

DES TRAITEMENTS CHIRURGICAUX
DE LA
DACRYOCYSTITE CHRONIQUE
ET EN PARTICULIER DE LA
DACRYOCYSTORHINOSTOMIE PLASTIQUE
DE DUPUY-DUTEMPS ET BOURGUET

ÉTUDE HISTORIQUE ET CLINIQUE

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Mardi 21 Avril 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Maurice SUTY

Né le 31 Août 1900, à ÉPINAL (Vosges)

Examineurs de la Thèse :	{	MM. MICHEL, professeur.....	Président.
		JACQUES, professeur	Juges.
		JEANDELIZE, agrégé.....	
		BARTHÉLEMY, agrégé	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY

ANC. IMPRIMERIE VAGNER, 3, RUE DU MANÈGE

1925

FACULTE DE MEDECINE DE L'UNIVERSITE DE NANCY
1924-1925 2^e Série N° 287

DES TRAITEMENTS CHIRURGICAUX

DE LA

DACRYOCYSTITE CHRONIQUE

ET EN PARTICULIER DE LA

DACRYOCYSTORHINOSTOMIE PLASTIQUE

DE DUPUY-DUTEMPS ET BOURGUET

ÉTUDE HISTORIQUE ET CLINIQUE

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Mardi 21 Avril 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Maurice SUTY

Né le 31 Août 1900, à ÉPINAL (Vosges)

Examineurs de la Thèse :	{	MM. MICHEL, professeur.....	Président.
		JACQUES, professeur.....	Juges.
		JEANDELIZE, agrégé.....	
		BARTHÉLEMY, agrégé.....	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY

ANC. IMPRIMERIE VAGNER, 3, RUE DU MANÈGE

1925



UNIVERSITE DE NANCY — FACULTE DE MEDECINE

Doyen : M. L. SPILLMANN, *, I O.

Assesseur : M. E. SIMON, *, I O.

Doyen honoraire : M. F. GROSS, O *, I O.

Professeurs honoraires : MM. NICOLAS, *, I O ; PRENANT, *, I O ;

F. GROSS, O *, I O ; HERRGOTT, O *, I O WEISS, O *, I O.

Professeurs

Chimie médicale et toxicologie.....	M. GARNIER, I O.
Hygiène.....	M. E. MACÉ, *, I O.
Clinique médicale.....	M. E. SIMON, *, I O.
Histoire naturelle médicale.....	M. P. VUILLEMIN, *, I O.
Médecine légale.....	M. P. PARISOT, O *, I O.
Clinique des maladies des enfants.....	M. P. HAUSHAUTER, *, I O.
Anatomie pathologique.....	M. L. HOCHÉ, *, I O.
Clinique médicale.....	M. G. ETIENNE, *, I O.
Clinique chirurgicale.....	M. A. VAUTHIN, *, I O.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.....	
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie.....	M. L. SPILLMANN, *, I O.
Physiologie.....	M. R. FRÉLICH, *, I O.
Clinique obstétricale et Accouchements....	M. M. LAMBERT, *, I O.
Histologie.....	M. A. FRUHNHOLZ, *, I O.
Anatomie descriptive.....	M. R. COLLIN, *, I O.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	M. M. LUCIEN, *, I O.
Clinique des voies urinaires.....	M. P. JACQUES, *, I O.
Clinique chirurgicale.....	M. P. ANDRÉ, *, I O.
Pathologie interne et clinique médicale propédeutique.....	M. G. MICHEL, *, I O.
Physique.....	M. L. RICHON, *, I O.
Chimie médicale.....	M. DUFOUR, *, I O.
	M. H. ROBERT, I O.

Chargés de cours complémentaires

Clinique des maladies tuberculeuses (1)....	M. M. PERRIN, *, I O, agrégé.
Thérapeutique.....	M. M. PERRIN, *, I O, agrégé.
Clinique des maladies tuberculeuses (1)...	M. J. PARISOT, O *, I O, agrégé.
Pathologie expérimentale et pathologie générale.....	M. J. PARISOT, O *, I O, agrégé.
Pathologie externe.....	M. A. BINET, I O, agrégé libre.
Clinique chirurgicale élémentaire (1).....	M. A. BINET, I O, agrégé libre.
Clinique des maladies contagieuses.....	M. L. CAUSSADE, I O, agrégé.
Clinique ophthalmologique.....	M. P. JEANDELIZE, A O, agrégé.
Clinique des maladies mentales.....	M. R. LALANNE, I O.
Cours d'hydrologie.....	M. M. PERRIN, *, I O, agrégé.
Médecine opératoire.....	M. M. BARTHÉLEMY, *, I O, agrégé.
Electrothérapie et radiologie.....	M. LAMY, I O, agrégé.
Education physique.....	M. P. MATHIEU, I O, agrégé.
Accouchements (Cours théorique).....	M. JOB, *, I O, agrégé.

Agrégés en exercice

M. M. PERRIN, *, I O.	M. P. JEANDELIZE, A O.	M. WATRIN, *, I O.
M. G. THIRY, *, I O.	M. L. CAUSSADE, I O.	M. HAMANT, I O.
M. J. PARISOT, O *, I O.	M. BARTHÉLEMY, *, I O.	M. CORNIL, I O.
M. P. MATHIEU, I O.	M. LAMY, I O.	M. DE LAVERGNE, *, I O.
M. L. JOB, *, I O.	M. MUTEL, *, I O.	

Agrégés libres

MM. G. GROSS, *, I O ; S. REMY, I O ; BUSQUET, I O ; BINET, I O ; FAIRISE, A O.

M. A. PACAUD, I O, Secrétaire.

M. F. LAMBERT DES CILLEULS, *, I O, Secrétaire honoraire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.

A MON PÈRE,

Faible témoignage de ma reconnaissance infinie

A MA MÈRE,

Gage de mon grand amour filial

A MA SŒUR

A MON BEAU-FRÈRE

A MA NIÈCE

A MA FIANCÉE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

M. LE PROFESSEUR MICHEL

Professeur de Clinique chirurgicale

Chevalier de la Légion d'honneur

A MES JUGES :

M. LE PROFESSEUR JACQUES

Professeur de Clinique d'oto-rhino-laryngologie

Chevalier de la Légion d'honneur

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ JEANDELIZE

Professeur de Clinique ophtalmologique

Qui nous a fait le grand honneur de nous confier cette Thèse

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BARTHÉLEMY

Chevalier de la Légion d'honneur.

A TOUS MES MAÎTRES

SERMENT D'HYPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque!



Digitized by the Internet Archive
in 2026

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

En étudiant l'histoire de la thérapeutique des voies lacrymales, on est étonné de voir combien celle-ci n'a pas changée depuis l'antiquité jusqu'au XVIII^e siècle. A partir de cette époque seulement, on quitta l'empirisme des vieilles méthodes pour prendre une thérapeutique rationnelle.

Jusqu'à Maître Jean, Saint-Yves, c'est-à-dire jusqu'au XVIII^e siècle, l'anatomie et la physiologie des voies lacrymales étaient inconnues.

Cependant, Galien (131 à 201 ap. J.-C.) avait remarqué que les produits médicamenteux introduits dans les yeux se retrouvaient, après peu de temps, dans les sécrétions nasales et pharyngées. Par là, il avait deviné l'existence d'une communication entre les yeux et les fosses nasales. Mais il ne put la prouver et pour lui, les points lacrymaux n'étaient que des orifices de glandes versant un liquide sur la

conjonctive. Cette théorie persista même après la découverte du sac lacrymal.

Pour Celse, Galien, Paul d'Egine, la dacryocystite ou ægylops est une fistule « d'où distille continuellement de la pituite ». Le traitement se résume toujours en l'excision de la tumeur suivie de cautérisation au fer rouge. On pratiquait aussi la perforation de l'os unguis. « Quelques-uns, dit Galien, au lieu de cautère, perforent l'os avec un trépan perpendiculaire au nez. »

Avicenne, médecin arabe, recommandait d'introduire dans la fistule un stylet recouvert de coton imprégné de substances médicamenteuses, se faisant ainsi le précurseur du catheterisme.

Au ^{xiv}^e siècle, Bienvenu de Jerusalem range la fistule lacrymale dans les affections traumatiques. Il s'exprime ainsi sur la physiologie de l'appareil lacrymal : « Nous, Bienvenu de Jerusalem, à qui le Christ a donné la vraie expérience et connaissance de toutes les infirmités des yeux, nous disons que les larmes sortent par le point des paupières qui est à côté du nez, lequel point est appelé lacrymal. Semblablement elles sortent de la paupière supérieure comme de l'inférieure, et il y a deux petits pertuis assavoir un à chaque paupière. Si vous voulez vous en assurer et quitter l'erreur des anciens, là où finissent les cils, vous trouverez un pertuis d'où sortent les larmes; un semblable pertuis existe à la paupière supérieure. Les larmes qui sortent de la paupière inférieure viennent du cœur, quand quelqu'un a grande douleur... celles qui viennent de la paupière supérieure pro-

cèdent du cerveau, à cause de quelque corruption ou abondance des humeurs. » (Citation de Pansier dans l'*Encyclopédie fr. d'opht.*, tome I.)

De plus, il dit que la dacryocystite est « une fistule lacrymale selon quelques-uns; et selon nous, larmes corrompues. »

Enfin, au xvi^e siècle, Fallope et Vésale décrivent correctement l'appareil lacrymal au point de vue anatomique. Mais la vérité physiologique n'est pas trouvée et la chirurgie en reste encore aux anciens procédés.

Le xviii^e siècle fut, pour l'ophtalmologie, une époque marquante.

En France, Maître Jean avec son traité sur les maladies de l'œil, Saint-Yves, Jean Janin de Combes Blanche avec son traité sur la fistule lacrymale, et bien d'autres, rivalisèrent pour faire progresser la chirurgie des voies lacrymales. A l'étranger, nombreux furent ceux qui suivirent ce mouvement en avant.

Mais bien que connaissant, depuis Vésale et Fallope, la description anatomique de l'appareil lacrymal, la physiologie demeurerait toujours obscure et le traitement des affections lacrymales ne fit guère de progrès.

Maître Jean croit que les larmes sont secrétées par le sac lacrymal. Malgré cela, il formule nettement la pathogénie des tumeurs lacrymales. Il s'éloigne des anciens, qui attribuaient à la carie de l'os la cause de l'interminable suppuration de l'ægyllops. « On accuse ordinairement l'os unguis, nous dit-il, d'être carié dans les fistules lacrymales, ce qui n'est pas toujours vrai, et lorsqu'il l'est, ce n'est que secondairement. »

Pour lui, la dacryocystite est due à l'accumulation des larmes dans le sac lacrymal, par suite d'obstruction des canalicules. « Les tumeurs lacrymales cachées sont, le plus souvent, causées par la nature même des larmes qui s'amassent dans le sac lacrymal à cause de quelque obstruction de ses conduits et qui, par leur séjour, s'échauffent et s'aigrissent, excorient et ulcèrent légèrement la superficie interne du sac et forment une petite éminence ou tumeur de la grosseur d'un pois au plus, qui, étant pressée, se vide ou du côté de l'œil ou par le canal nasal, quand l'humeur contenue est assez fluide pour pouvoir passer par ces conduits, ou que ces conduits sont assez ouverts pour la laisser écouler si elle est plus épaisse. »

Il distingue donc deux sortes de tumeurs : une séreuse et une purulente.

Comme traitement, pour la séreuse, il n'emploie que des émollients. Quant à la purulente, il a encore recours aux anciennes méthodes. « On plonge par la canule un petit cautère bien rouge qu'on appuie à plat sur l'os, et son action étant passée, on le retire et on ôte aussi la canule que l'on trempe dans l'eau pour la refroidir; l'ayant essuyée promptement, on l'introduit derechef dans la fistule, et on plonge dedans un second cautère comme dessus, ce qu'on réitère deux ou trois fois, selon la grandeur de la carie. Et l'os étant ainsi bien cautérisé et desséché, on remplit la fistule de charpie sèche que l'on couvre d'un petit linge. »

Dans le cas d'une tumeur purulente, on vient de le voir, il ne perfore pas l'os. Mais « il faut observer

que lorsque c'est l'os unguis qui est carie, on le perce ordinairement en le brûlant; ainsi la fistule se trouve alors ouverte du côté du nez. »

D'après Malgaigne, l'idée première de la création d'une voie artificielle aux larmes appartient à Woolhouse. Son procédé est expliqué dans la thèse de Platner, en 1724, intitulée « de fistula lacrymale ».

Avant de perforer l'unguis, il enlevait complètement le sac lacrymal. Il plaçait, dans l'orifice de la perforation osseuse, des tentes pendant les premiers jours et qu'il remplaçait, dans la suite, par une canule en or ou en plomb. Puis, à l'aide de fréquentes injections, il dirigeait les conduits lacrymaux vers la canule. Enfin, il cicatrisait la plaie en laissant la canule en place et quand celle-ci tombait dans le nez, le résultat définitif était obtenu.

Partant de ce procédé opératoire, de nombreuses recherches furent faites pour l'améliorer. C'est ainsi que l'on trouve, dans les mémoires de l'Académie Royale des Sciences de 1729, un nouveau procédé. C'est celui de Lamorcier. Il incise le sac, passe par l'ouverture une pince à bec pointu et recourbé à l'aide de laquelle il perfore l'unguis. Pour élargir l'orifice, il dilate sa pince jusqu'à la grosseur voulue. Il panse la plaie avec de la charpie pendant les premiers jours, puis il remplace la tente par une petite bougie de la grosseur d'un tuyau de paille. Il laisse en place 40 jours et seulement enfin, il consolide la plaie après avoir retiré la bougie.

Cette méthode semble prévaloir jusqu'à la fin du XVIII^e siècle.

Mais à côté de ces méthodes destructives, on cherche à employer une médication conservatrice.

Maître Jean n'a obtenu que très rarement la perforation de l'unguis.

De plus, Anel pratique le catheterisme et, à l'aide d'une seringue qui porte encore son nom, fait des injections de liquide astringent par le point lacrymal supérieur.

Mejean pratique aussi le catheterisme, mais il remplace l'injection par un brossage des voies lacrymales à l'aide d'un plumasseau imbibé de substances médicamenteuses.

Ainsi, pendant le XVIII^e siècle, naissent deux grandes méthodes de traitement des affections des voies lacrymales : l'injection avec la seringue de Anel et la perforation de l'os unguis pour la formation d'une voie artificielle aux larmes.

Mais les résultats de cette dernière méthode ne furent pas très favorables, car, après un certain temps, l'orifice se comblait.

Aussi, au début du XIX^e siècle, Sarpa proclame que le cautère est le seul moyen propre à déterminer une perte de substance irréparable. Mais ce procédé est reconnu imparfait par Talrich, qui, en 1823, dans le journal complémentaire du Dictionnaire des Sciences médicales, donne la description d'un nouveau perforateur.

C'est une sorte de compas dont la branche femelle est terminée par un trou dans lequel vient se loger l'emporte-pièce de la branche mâle. On place la branche femelle dans la narine du côté malade, au

niveau du méat moyen. La branche mâle est introduite dans l'orifice pratiqué dans le sac. A l'aide d'un stylet comme guide, elle est amenée au contact de l'os. A ce moment on articule et l'emporte-pièce vient se loger dans le trou de la branche femelle en enlevant une rondelle d'os.

En 1852, Reybard invente un nouvel instrument.

Mais, en 1860, M. Foltz, de Lyon, reproché à l'instrument de Reybard de ne pas agir comme emporte-pièce et de n'être, en réalité, qu'un simple perforateur. De plus, il montre, dans les Annales d'oculistique de 1865, l'imperfection de toutes les méthodes de perforation de l'os unguis. « On s'est acharné contre la substance osseuse, tandis que c'est le périoste qu'il fallait avant tout s'attacher à détruire. Les travaux de M. Flourens ont, en effet, bien démontré cette vérité physiologique, que c'est le périoste qui produit l'os et le régénère après sa destruction. » Pour arriver à ce résultat, il crée un instrument spécial. C'est une sorte de davier dont l'une des branches est terminée par une plaque de maillechort, l'autre par une canule emporte-pièce à laquelle on peut imprimer un mouvement de rotation. La plaque de maillechort est introduite au niveau de la partie antérieure du méat moyen; la canule emporte-pièce vient s'appliquer sur la face interne du sac préalablement ouvert. On serre les deux branches et on ajoute à la pression la rotation de la canule emporte-pièce. Ainsi on excise une rondelle osseuse doublée des muqueuses nasale et lacrymale.

Malgré tous les soins apportés pour empêcher une

récidive, celle-ci se produisait presque toujours. L'orifice osseux se comblait de bourgeons et ainsi les résultats d'une opération assez brutale étaient nuls.

Aussi, devant l'échec de toutes ces méthodes, celle de Anel et Bowmann fut acceptée et expérimentée avec enthousiasme.

Bowmann, en 1853, s'inspirant de la pratique d'Avicenne, qui recommandait d'introduire dans la fistule lacrymale un stylet recouvert de coton imprégné de substances médicamenteuses, érige en méthode l'introduction des sondes par le point lacrymal préalablement fendu. Il avait remarqué que, dans le traitement des affections des voies lacrymales, la dilatation au moyen des sondes joue un rôle important. Mais il ne se contente pas du catheterisme seul; il reprend la méthode de Anel et ajoute les injections à la dilatation.

Pour réaliser le catheterisme, Bowmann crée toute une filière de sondes et après avoir pratiqué la dilatation, il donne une injection à l'aide de la seringue de Anel. Comme liquide employé, on peut dire que tout a été essayé. Au début on employait l'eau bouillie, puis des solutions antiseptiques et modificatrices : cyanure de mercure à 5 ‰, nitrate d'argent à 1 ‰, sulfate de zinc à 1 ‰ et acide chromique à 1/50, qui a une valeur indiscutable dans un grand nombre de cas.

Certains auteurs ont préconisé l'iode à l'état naissant obtenu en injectant successivement de l'iodure de potassium et de l'eau oxygénée. Ces injections balayent les sécrétions séjournant dans le sac et de plus

modifient la muqueuse du canal. « Malheureusement, le plus souvent, l'amélioration n'est que passagère, même après un curettage soigné du sac. » (Vallois et Lemoine.)

Mais si les injections peuvent, dans certains cas, amener une amélioration, même une guérison, il n'en est plus de même du catheterisme seul. ✓

En effet, d'après la constitution anatomique des voies lacrymales, il y a de nombreuses difficultés pour le pratiquer et on risque souvent de traumatiser la muqueuse. De plus il faut, de la part du malade, une longue patience de même que de la part du médecin. Nombreux sont les cas où, après avoir lutté contre le mal pendant des mois avec les sondes et croyant la guérison obtenue, on voit à nouveau le larmolement et la suppuration se reproduire.

Il en fut de même avec les grosses sondes que l'on a employées par analogie avec le traitement des affections uréthrales.

Au début, on pensa que c'était la rigidité des sondes qui devait être incriminée. Aussi Weber, en 1861, utilisa des bougies élastiques de 4 millimètres. Puis Critchett inventa les sondes laminaires. N'obtenant pas de bons résultats, on employa les sondes à demeure. Mais malgré tout, on ne put réduire le rétrécissement et la suppuration. Car, comme nous le dit M. Terson fils, « que la sonde soit aseptique ou non, les petites éraflures qu'elles causent tôt ou tard créent, avec les microbes contenus dans les larmes, autant de petites inoculations nécessaires qui donnent un tissu enflammé chronique. »

De plus on se heurte à de nombreuses difficultés tenant, soit à l'existence d'un éperon osseux masquant l'orifice d'entrée du canal, soit à une obliquité exagérée du canal lacrymo-nasal, soit à une déviation de la cloison du nez ou à une hypertrophie du cornet inférieur obstruant l'orifice de sortie de ce canal.

On l'utilise encore maintenant et MM. Jeandelize et Husson, en 1924, disent, à la Société Française d'Ophthalmologie, « nous ne sommes pas ennemis de ces procédés. Avant la guerre nous employions déjà les grosses sondes et nous les employons encore, car elles ont à leur actif de nombreux succès. Mais il faut toutefois remarquer que les résultats sont inconstants. »

M. Villard, dans son rapport, en 1921, sur la valeur du catheterisme lacrymal, nous cite des observations de nombreux cliniciens, entre autres celle de Kuhnt, en 1913, qui disait : « Revoyant après des années les malades ayant subi un long et douloureux traitement par les sondes et congédiés comme guéris, j'ai eu le regret de constater que cette guérison n'était qu'apparente : 9 sur 10 étaient dans le même état qu'auparavant, peut-être pire encore. » Et M. Villard nous dit : « J'arrête, ici, cette longue collection de citations qui m'a permis de reproduire quelques-unes des opinions émises par des cliniciens... et, comme on aura pu s'en convaincre, elles sont, en général, défavorables au catheterisme. Aussi, la liste de ces diverses citations constitue-t-elle un réquisitoire imposant, bien fait pour impressionner celui qui aurait encore des doutes sur l'insuffisance du

catheterisme dans le traitement des affections lacrymales. »

De sorte qu'après avoir été célébrée avec enthousiasme, cette méthode est de plus en plus délaissée.

En résumé, elle est utile au début, lorsque le gonflement de la muqueuse est traduit par du larmolement simple. Dans ce cas, la dilatation prépare le chemin à l'injection. Mais, dans un certain nombre de cas, le larmolement se transforme en écoulement purulent.

Mais dans les cas d'ectasie du sac, avec refoulement muqueux ou muco-purulent, elle ne saurait être recommandée.

Devant l'insuffisance du catheterisme, et par analogie avec le traitement des affections utérines, on pratiqua le curettage du sac lacrymal en introduisant les curettes par le point lacrymal inférieur largement incisé. C'est ainsi que Tartuferi, en 1883 et M. Terson, en 1892, inventèrent des modèles différents de curettes, celle de M. Terson étant fenêtrée.

Cette méthode échouant presque toujours, on pratiqua le curettage à ciel ouvert, après section de la peau et de la paroi antérieure du sac.

Puis on chercha à modifier la muqueuse, soit à l'aide du cautère, soit à l'aide d'agents caustiques. Chlorure de zinc, beurre d'antimoine, pâte de canquoin, nitrate d'argent, acide chromique, etc..., furent tour à tour employés.

Enfin, les méthodes conservatrices tentèrent un dernier effort avec l'électrolyse, préconisée par le Professeur Lagrange, qui, en 1894, en exposa la

technique au Congrès de Rome. Mais l'électrolyse, même très habilement conduite, se révéla impuissante à guérir, à peine à améliorer la dacryocystite avec ectasie du sac.

En effet, toutes ces méthodes de traitement : catheterisme, injections, curettages, caustiques et électrolyse s'attaquèrent, soit au rétrécissement, soit à la muqueuse; mais aucune action ne fut exercée sur la distension du sac. Et c'est là un facteur important, car cette distension contribue à perpétuer la sécrétion purulente. En pathologie pulmonaire, on voit des épanchements pleurétiques purulents, largement drainés, persister indéfiniment. On a prouvé que cela arrive lorsqu'il y a un espace libre entre les deux feuillets de la plèvre. En effet, ces épanchements disparaissent sans aucun autre traitement que le simple affrontement du feuillet pariétal au feuillet viscéral. Il en est de même pour ce qui concerne les suppurations interminables du sac lacrymal distendu, même si le drainage par le nez existe.

Ne pouvant arriver à aucun résultat avec les méthodes conservatrices sur le sac, on le supprima. On lui dénia toute utilité pour justifier cette mutilation anatomique et physiologique.

Ainsi la méthode de Woolhouse et Platner revint à la mode avec quelques modifications apportées par notre technique chirurgicale, l'anesthésie et de nouveaux procédés hémostatiques.

De toute évidence, c'est Berlin qui a, le premier, systématiquement attiré l'attention sur les grands avantages que l'on peut retirer de cette opération.

Mais, à cette époque, c'était une opération difficile et Berlin lui-même l'avoue. De Wecker, en 1891, a confirmé ces difficultés, puisqu'il déclare que « cette opération est d'une exécution laborieuse et ne peut guère être pratiquée avec précision dans la profondeur d'une plaie constamment remplie de sang. »

Aussi, devant ces difficultés, il y eut une hésitation chez les oculistes, cependant de courte durée. C'est en Allemagne qu'elle s'est répandue le plus rapidement et la France est un des pays où elle s'est implantée le plus tardivement. C'est surtout grâce à M. Rollet et à l'école lyonnaise qu'elle a fini par pénétrer dans les habitudes chirurgicales de notre époque. En 1896, M. Rollet en fixe la technique; depuis, M. Dupuy-Dutemps y a apporté des simplifications ainsi que M. Duverger, en 1922.

La suppression du sac, vigoureusement préconisée dans les cas de tumeurs lacrymales et d'écoulement rebelle, devait atteindre deux buts : guérison de la suppuration lacrymale et guérison du larmolement. Une extirpation totale du sac aboutit à la guérison de la suppuration. Mais il faut qu'il soit libre de tout adhérence, car il pourrait subsister des vestiges de muqueuse, sources de nouvelles suppurations et de rechutes.

A propos du larmolement, M. Rollet, dans le *Lyon Médical* de 1903, s'exprime ainsi : « Après extirpation du sac, on note que chez certains malades, immédiatement à la levée du pansement, pus et larmolement ont disparus ; que chez d'autres, le larmolement diminue progressivement pour disparaître; que chez

un petit nombre, enfin, le larmolement persiste; toutefois, quand la suppuration est tarie et que le larmolement persiste, il a changé de caractère : d'infectieux il est devenu simple, c'est-à-dire seulement gênant, indolore. »

Pour remédier à la persistance du larmolement, on remonta à la source même des larmes, aux glandes lacrymales. On compléta donc l'extirpation du sac par une deuxième opération mutilatrice : extirpation de la glande orbitaire ou mieux, de la glande palpébrale.

M. Terson attribuait le larmolement à une lésion fonctionnelle de la glande lacrymale, se traduisant par une hypersécrétion de larmes, faisant ainsi passer au second plan les lésions du conduit lacrymo-nasal. De là l'idée de supprimer la glande, même saine, mais fonctionnant pathologiquement.

Mais, pour si beaux qu'en soient habituellement les résultats, il ne faut pas demander à cette opération plus qu'elle ne peut donner. M. Terson nous dit : « Il y a un espoir exagéré à penser à l'ablation de la glande comme cure radicale des affections des voies lacrymales. »

Peu à peu cette thérapeutique par l'extirpation du sac fut complétée par le souci de le restaurer. En 1910, dans la *Revue générale d'Ophtalmologie*, le Professeur Rollet nous dit qu' « il y a donc un véritable intérêt, après avoir enlevé l'organe malade, de s'efforcer de le reconstituer. » Pour arriver à ce résultat, il emploie la greffe veineuse, mais les succès ne furent pas nombreux, à l'encontre des récidives.

Ainsi certaines méthodes sont vouées à l'échec,

d'autres ne comptent de succès qu'au prix de sacrifice d'organes ayant leur utilité physiologique; il y a lieu de conserver ces organes et d'avoir recours à de nouvelles interventions, pourvu qu'elles remplissent ces deux conditions : guérir la suppuration et guérir le larmolement. Ces opérations visent à maintenir la perméabilité des voies lacrymales, grâce à une communication artificielle entre le sac et le nez. Ce sont les dacryocystorhinostomies.

Elles peuvent être exécutées par deux procédés différents, distincts par leurs techniques, mais identiques dans leurs résultats.

Dans le premier de ces procédés, on respecte la peau et on passe par le nez en perforant la paroi nasale et le sac lacrymal de dedans en dehors. C'est donc la dacryocystorhinostomie par voie endonasale ou procédé de West, Polyak, Bourguet.

Dans le second de ces procédés, après incision de la peau, on perfore le sac lacrymal et la paroi nasale en allant de dehors en dedans. C'est la dacryocystorhinostomie par la voie externe ou « opération de Toti », complétée par la méthode plastique de Dupuy-Dutemps et Bourguet.

Après avoir fait un retour sur l'anatomie de la région, ce qui est nécessaire pour bien comprendre les diverses interventions de dacryocystorhinostomie, nous passerons en revue les procédés par voie endonasale, par voie sinusienne et par voie buccale. Puis nous arriverons aux procédés, par voie externe, de Toti et de Dupuy-Dutemps et Bourguet.

Après avoir donné la technique opératoire, nous

regarderons les résultats obtenus par les différents cliniciens qui la pratiquent ; nous donnerons les indications et les contre-indications.

Enfin, après avoir passé en revue les différentes critiques au sujet de cette méthode, nous présenterons quelques observations que nous devons à l'obligeance de notre maître, M. le Professeur agrégé Jeandelize et qui seront une preuve de l'efficacité de la dacryocystorhinostomie plastique de Dupuy-Dutemps et Bourguet.

CHAPITRE II

NOTIONS ANATOMIQUES

Avant d'entreprendre l'étude des dacryocysto-rhinostomies, il nous faut jeter un regard sur l'anatomie de la région.

Nous savons que l'appareil lacrymal se compose de deux parties : l'une secrétante, l'autre excréteuse.

Nous n'étudierons que l'appareil excréteur qui, seul ici, nous intéresse.

Il est composé des points lacrymaux, des canalicules lacrymaux, du sac lacrymal et du conduit lacrymo-nasal.

1° Les points lacrymaux débouchent au sommet de la papille lacrymale, saillie conique située à la partie interne du bord libre des paupières;

2° Les canalicules lacrymaux leur font suite. Leur première portion, sensiblement verticale, se continue presque à angle droit avec une deuxième portion

obliquement dirigée de bas en haut pour la paupière inférieure et de haut en bas pour la paupière supérieure. Après s'être réunis en un seul conduit, ils débouchent, par un orifice commun, dans la paroi externe du sac;

3° Le sal lacrymal, aplati latéralement comme le canal lacrymal dont il n'est en somme que la partie supérieure prolongée, occupe une petite loge osseuse, la gouttière lacrymale. Celle-ci est formée, dans sa moitié antérieure, par la branche montante du maxillaire supérieur et est limitée par la crête antérieure qui continue le rebord orbitaire inférieur; dans sa moitié postérieure, elle est constituée par l'os unguis et est limitée par la crête lacrymale postérieure qui appartient à cet os.

Entre ces deux crêtes, la gouttière lacrymale est ouverte latéralement et se continue, vers le bas, avec la partie osseuse du canal lacrymo-nasal. Enfin le canal lacrymal osseux est complété par le cornet inférieur et se trouve ainsi constitué par trois os : l'unguis, la branche montante du maxillaire supérieur et le cornet inférieur.

Si l'on regarde la gouttière lacrymale par sa face interne on voit qu'elle est limitée par deux saillies osseuses qui la ferment incomplètement : en avant la proéminence lacrymale, prolongement de l'apophyse montante, et, en arrière, la lunule lacrymale, prolongement du bord antérieur du sinus maxillaire.

La partie inférieure de la gouttière lacrymale se trouve transformée en canal osseux, par suite de l'insertion du cornet inférieur avec son processus

lacrymal sur la face interne du maxillaire. C'est là la naissance du canal lacrymo-nasal osseux qui, parfois, fait saillie sur la face interne de l'os, surtout à la suite de dacryocystite suppurée amenant une périostite chronique hyperplastique.

Les rapports de cette région sont particulièrement intéressants à étudier.

La paroi externe des fosses nasales, qui correspond au conduit lacrymal, occupe la partie antérieure du méat moyen. Or, dans son voisinage, cette région comprend une série de cavités annexes constituant le labyrinthe ethmoïdal antérieur.

Parmi ces cellules, l'une, la bulle ethmoïdale, concourt à la formation de la gouttière de l'infundibulum. Elle limite, en avant, la gouttière unciformo-bullaïre, constituée par la bulle ethmoïdale et par l'apophyse unciforme de l'ethmoïde, qui soulève la muqueuse des fosses nasales.

Ce qu'il faut surtout connaître, ce sont les rapports existant entre ces diverses cellules et l'extrémité supérieure du canal lacrymo-nasal.

D'après MM. Aubaret et Bonnefon, ces rapports varient suivant que le canal est étroit ou distendu.

Si le canal est étroit, il n'existe pas de rapports intimes, car la bulle ethmoïdale et le méat semi-lunaire suivent un trajet plus ou moins éloigné du canal.

Si le canal est distendu, au contraire, le sac lacrymal, tout au moins dans sa partie interne et son bord postérieur, peut être enveloppé presque complètement par les cellules ethmoïdales. Des recherches

furent faites par Thorsch pour connaître la fréquence des rapports des cellules ethmoïdales avec la paroi interne du sac sur 80 hémicranes. Il aboutit à ce résultat principal : le plus souvent, la partie inférieure de la paroi interne de la fossette ne contracte pas de rapports avec les cellules ethmoïdales.

Plus bas, la gouttière lacrymale correspond au méat moyen des fosses nasales, d'où, si l'on veut établir une communication artificielle entre le sac et les fosses nasales, il est plus logique de s'adresser à la partie inférieure de la paroi interne du sac.

En avant, le sac lacrymal lui-même est en rapport avec le ligament palpébral interne (tendon direct de l'orbiculaire) qui le croise horizontalement, formant ainsi deux portions : une portion sus-ligamenteuse, plus petite et une portion sous-ligamenteuse, plus grande. Lors de dacryocystite, celle-ci seule se distend, formant la tumeur lacrymale.

En arrière, il répond au tendon réfléchi de l'orbiculaire, doublé du muscle de Horner :

4° Quant au canal lacrymo-nasal, il s'étend du rebord orbitaire au méat inférieur des fosses nasales. Son axe, prolongé en haut vers le front et en bas vers l'arcade dentaire, passe un peu en dehors de la ligne inter-sourcillière médiane et au niveau de la séparation de la première et de la seconde molaire.

Il répond en avant à l'apophyse montante du maxillaire supérieure, en dehors au sinus maxillaire dont il n'est séparé que par une mince lamelle osseuse et en dedans au méat moyen et plus bas au cornet inférieur.

CHAPITRE III

DACRYOCYSTORHINOSTOMIE

par voie endonasale

Comme nous venons de le voir dans l'anatomie de la région, selon qu'on examine la fossette lacrymale par sa face interne ou par sa face externe, on voit que les interventions pouvant porter sur elles sont du domaine, tantôt de la rhinologie, tantôt de l'ophtalmologie. Nous ne devons donc pas nous étonner si des praticiens, exerçant des spécialités aussi différentes, aient développé leur habileté sur ce terrain frontière.

Du reste, plusieurs raisons justifient l'intervention des rhinologistes sur ce domaine paraissant appartenir exclusivement aux ophtalmologistes.

Nous savons qu'anatomiquement la fossette lacrymale et le canal osseux entrent dans la constitution de la paroi externe des fosses nasales. De plus, c'est à l'étage supérieur de celles-ci que se termine le canal lacrymo-nasal, véritable liaison anatomique entre la

conjonctive et la pituitaire qui ont, du reste, la même structure histologique fondamentale.

Pathogéniquement, par continuité, par contiguité ou par voies réflexes, de nombreuses affections nasales retentissent sur les voies lacrymales. MM. de Laperrière et Rochon-Devigneaud ont, lors du Congrès de Madrid, en 1903, attiré l'attention sur l'origine nasale de nombreuses dacryocystites.

De plus, beaucoup de cas de dacryocystite ou de larmolement sont causés par une déviation de la cloison appuyant sur la région du méat du canal nasal et amenant ainsi la stase des larmes en amont, dans le sac.

M. Jacques, de Nancy, a démontré, dans la *Revue d'Oto-neuro-oculistique* de 1923, l'origine nasale de nombreux cas de larmolement.

Les affections du sinus maxillaire peuvent retentir sur les voies lacrymales. La suppuration du sinus atteint la portion intra-sinusienne du canal nasal, détermine des altérations osseuses et gagne le canal membraneux. Puis du tissu de cicatrisation se forme au niveau des lésions, amenant une sténose du conduit lacrymo-nasal.

Marx, dans les *Annales d'oculistiques* de 1912, rapporte deux cas de larmolement dus à des kystes dentaires. Ceux-ci soulevaient le plancher de la fosse nasale de telle sorte que l'extrémité inférieure du canal nasal se trouvait obstrué.

Enfin certains empyèmes des cellules ethmoïdales, par migration purulente trans-osseuse, déterminent de véritables affections du sac lacrymal.

Par ce court exposé, on peut se rendre compte des motifs qui ont poussé les rhinologistes à rechercher le traitement des dacryocystites. C'est pourquoi, dans les cas rebelles aux traitements médico-chirurgicaux ordinaires, les rhinologistes tentèrent de créer, par la voie nasale, une ouverture du sac lacrymal ou du conduit lacrymo-nasal, assurant ainsi au pus et aux larmes une large voie de drainage.

Plusieurs opérations furent tentées. Les principales sont : celle de West et Polyak, en 1910, modifiée par Halle; celle de Yankaner, en 1912 et plus récemment celle de Bourguet, en 1922, qu'il appelle « résection sous-muqueuse des voies lacrymales ».

Mais, d'après Terrien, elles se ramènent toutes à deux types : la dacryocystorhinostomie antérieure et la dacryocystorhinostomie postérieure.

Le principe fondamental est celui-ci : après anesthésie locale de la muqueuse nasale à l'aide de poudre de cocaïne, on excise un fragment de cette muqueuse en regard de la région du sac lacrymal et on fait une résection fenêtrée à la partie moyenne du vestibule nasal, au niveau du sac ou du canal.

Dans la dacryocystorhinostomie antérieure, une sonde de Bowmann étant introduite dans le canal nasal jusqu'à la sténose et le spéculum nasi étant en place, on excise un lambeau rectangulaire de muqueuse sur la paroi nasale externe, en avant de l'insertion du cornet moyen. On rabat le lambeau pour bien découvrir le champ opératoire et on met à nu l'apophyse frontale du maxillaire supérieur. Avec une gouge creuse et courbe, on excise un fragment corres-

pendant à la partie située en avant du sac lacrymal. Le sac étant à découvert, on l'attire avec une pince vers le nez et, avec un étroit couteau, on en excise la partie interne. Puis le lambeau de muqueuse nasale réappliqué ferme l'orifice.

Comme soins consécutifs, il faut faire des injections dans les canalicules lacrymaux, de solution boriquée à 3 % ou de cyanure de mercure à 1 %.

La dacryocystorhinostomie postérieure, ou opération de Bourguet, est préférable à l'antérieure, car la resection est faite au niveau même du sac lacrymal.

L'anesthésie et l'hémostase sont assurées à l'aide de la solution cocaïne-adrénaline. On met en place le spéculum nasi; avec une gouge on pénètre dans le conduit nasal, en avant du bord antérieur du méat moyen et on excise une lamelle osseuse qu'on agrandit avec la gouge ou la fraise. On sectionne alors obliquement la partie supérieure du canal et, par la lumière, on introduit une sonde de Bowmann. On la fait pénétrer jusqu'à la partie supérieure du sac et on se renseigne ainsi sur sa situation et sur ses rapports avec la paroi osseuse. On résèque alors la paroi médiane du sac à l'aide de divers instruments : ce sont de petites pinces emporte-pièces dont une branche est introduite en dehors de la paroi et l'autre en dedans et dont le rapprochement emporte une rondelle osseuse.

Il est inutile de tamponner les fosses nasales. On introduit seulement un peu de gaze aseptique dans les narines et le malade garde le lit pendant 48 heures.

Voilà résumées les différentes opérations par voie endonasale.

Comme avantage, il n'y en a guère qu'un d'important : l'absence de cicatrice extérieure. Cependant Vogt, dans la *Clinique Ophthalmologique* de 1923, traduit un rapport de Herzog (*M. Méd. Voch*, 1923) sur ces avantages : « Ils sont de deux sortes. Tout d'abord on établit et on conserve un lambeau de muqueuse recouvrant la plaie osseuse et empêchant la formation exagérée de granulations; cet incident constitue une complication difficile à combattre. Comme deuxième avantage, il faut envisager que la résection est limitée à la paroi médiane du sac. Comme l'intervention enraye les phénomènes inflammatoires, point n'est besoin d'enlever aussi la paroi latérale du sac ou d'extirper même le sac lacrymal tout entier, comme on l'a proposé parfois. Il est toujours inconsideré, du reste, d'intéresser dans l'acte opératoire des régions dont on ne peut contrôler la cicatrisation. »

Comme inconvénients, au contraire, il y en a de nombreux et de sérieux. Le champ opératoire est restreint; l'éclairage convenable est difficile à obtenir, de même que l'hémostase. Les auteurs allemands, qui la prônent, disent eux-mêmes que c'est une opération exigeant une grande habileté technique.

De plus, elles ne mettent pas à l'abri des récidives, « l'orifice ne tarde pas à s'obstruer. Tous les rhinologistes sont d'accord sur ce point, la muqueuse pituitaire bourgeonne avec une extrême facilité. Elle prolifère avec une activité surprenante et il n'est pas étonnant que la voie artificielle soit rapidement obstruée. » Ainsi s'exprime M. Aubaret, dans les *Annales d'oculistique* de 1904.

M. Bourguet, lui-même, bien qu'ayant préconisé une méthode, nous dit, en parlant des opérations de West, Polyak et Halle : « Les résultats immédiats sont excellents. D'ailleurs, quelque soit l'opération exécutée, les malades guérissent de leur larmolement ou de leur suppuration au bout de 2 ou 3 jours. La guérison se maintient-elle d'une façon permanente? Ne voit-on pas, au bout de 5 à 6 mois, le larmolement se reproduire du fait de la rétraction cicatricielle. » Et comme conclusion de l'article du *Monde Médical* de 1922, Bourguet s'exprime ainsi : « Nous pensons que quelque soit la bonté d'une opération intra-nasale, nous, laryngologistes, nous n'arriverons pas à remplacer la méthode externe, la méthode de Dupuy-Dutemps et Bourguet, qu'emploieront de plus en plus les oculistes et qui leur donnera, bien exécutée, le maximum de succès. »

CHAPITRE IV

DACRYOCYSTORHINOSTOMIE

par voie sinusienne et par voie buccale

A côté de la voie nasale et de la voie orbitaire qui sera étudiée ultérieurement, une troisième voie a été recommandée, celle du sinus maxillaire. Après avoir fait une ouverture large de la paroi antérieure du sinus maxillaire, la paroi osseuse du canal lacrymal est mise à nu et ouverte. Si celui-ci est seulement à sa partie inférieure en rapport avec le sinus, on résèquera une partie du massif frontal du maxillaire supérieur, afin de pouvoir suivre le canal lacrymonasal en haut, jusqu'au sac. On résèque alors le canal obliquement, aussi haut que possible et on l'ouvre largement à sa partie moyenne et inférieure, afin d'amorcer une bonne dérivation des sécrétions lacrymales et d'éviter l'infection par celle du sinus.

Le procédé ne trouve d'indications que dans les affections concomitantes du sinus maxillaire et du sac lacrymal, en particulier lors de la tuberculose. Bien qu'on ait obtenu quelques succès, ce procédé nous semble contre-indiqué dans les cas de dacryocystites chroniques.

Enfin, dans la *Clinique Ophtalmologique* de 1922, on lit un rapport sur une communication de MM. Sievert et Gumierz, à propos de la dacryocysto-rhinostomie par voie buccale, d'après le procédé de Kurtvirt.

Dans cette opération, on atteint le sac et le canal lacrymal par voie buccale, en procédant à un large décollement des parties molles du nez et des lèvres.

D'après les auteurs, il y aurait certains avantages à employer cette méthode : pas de cicatrice extérieure, vue étendue sur le champ opératoire permettant de reconnaître les rapports entre le nez et les voies lacrymales, pas d'hémorragies fortes comme dans le procédé de West et pas de traumatisme des cellules ethmoïdales.

Dans l'opération, l'anesthésie locale doit être soigneusement faite. On fait une injection de pantopon. Le cul-de-sac gingivo-labial supérieur est anesthésié à l'aide d'une solution de novocaïne-adréraline à 1 %. De plus, on injecte 1 cmc. de cette solution dans la région infra-orbitaire. Par voie nasale, on anesthésie la muqueuse de la paroi latérale du nez et on fait trois injections, avec une longue aiguille, dans les directions suivantes : nerf infra-orbitaire, région du sac lacrymal et région interne de l'arc superciliaire.

On incise la muqueuse de la première molaire du côté malade à la canine du côté opposé. On repousse les parties molles recouvrant le processus frontalis du maxillaire jusque dans le voisinage du sac lacrymal. Dans cette manœuvre, on découvre le trou nasal. On décolle alors la muqueuse nasale correspondant au conduit moyen. En partant du trou nasal, à l'aide d'une mince scie, puis d'un ciseau, on découpe des lamelles osseuses vers le haut et le côté pariétal, en évitant d'ouvrir le sinus maxillaire. Par ce moyen, on découvre le canal naso-lacrymal. Il est, dès lors, aisé d'enlever sa paroi médiane, ainsi que le sac en totalité. On enlève, pour finir, un large morceau de muqueuse nasale au niveau du conduit moyen. On referme l'incision buccale à l'aide d'un catgut.

Les suites de l'opération sont simples et ne nécessitent pas de soins spéciaux.

Comme indications, les auteurs opèrent de suite dans les cas d'ectasie du sac et les résultats sont d'autant meilleurs que l'ectasie est plus prononcée. Dans les cas de larmolement simple, ils ne recourent à l'opération que quand le traitement conservateur essayé auparavant n'a donné aucun résultat.

Comme statistique, ils ont fait l'opération 26 fois. 12 cas sont guéris complètement, de même que 4 cas opérés pendant un phlegmon et 2 cas avec rhinite atrophiante.

Si nous avons rappelé ces deux opérations, c'est que tout d'abord elles sont récentes et ensuite, c'est pour montrer les nombreuses difficultés qu'elles entraînent.

Aussi, délaissant des opérations qui, présentant des inconvénients sérieux, n'offrent comme avantage que l'absence de cicatrice extérieure, les oculistes semblent se porter, en général, vers la dacryocystorhinostomie par voie externe.

CHAPITRE V

DACRYOCYSTORHINOSTOMIE

par voie externe

Nombreux furent les auteurs qui tentèrent d'améliorer les anciens procédés de perforation de l'os unguis par l'extérieur. Mais Toti, rhinologiste de Florence, est le premier qui dicta la technique de la dacryocystorhinostomie par voie externe. D'après lui, « la dacryocystorhinostomie a pour but la solution non encore trouvée, malgré de très variées et très nombreuses tentatives, d'un problème thérapeutique posé depuis la plus haute antiquité, celui de guérir les formes les plus graves et les plus compliquées de dacryocystite chronique et de fistule lacrymale, et de rétablir, d'une façon durable, l'excrétion lacrymale, en créant aux larmes une nouvelle voie directe de la cavité du sac à celle du nez. »

Il s'est inspiré de la technique usitée pour les interventions par voie externe dans les cas de sinusite fronto-ethmoïdales graves. « Ce n'est point la recherche systématique, mais bien plus le hasard qui nous a mis sur la voie de cette intervention; elle m'a été inspirée pendant l'exécution des opérations rhinologiques externes dans les cas graves de sinusite fronto-ethmoïdale suppurée. A l'occasion de ces opérations, il arrive, en effet, assez souvent que l'on soit amené à décoller plus ou moins le périoste de la fosse lacrymale; à mettre à nu, à renverser en dehors et à avoir en face une portion de la paroi interne du sac lacrymal; à faire, par la résection de l'extrémité supérieure et du bord postérieur de l'apophyse montante et par l'incision ou la résection de la muqueuse nasale, une brèche dans l'extrémité antérieure du méat moyen. Or, tout ce que nous venons de souligner constitue, non seulement le germe, mais une bonne partie de notre opération. Que l'on y joigne la résection de la paroi postérieure du sac, et voilà la dacryocystorhinostomie complète, avec la solution du problème bimillénaire de la guérison idéale des dacryocystites graves, par la création d'une nouvelle voie permanente aux larmes ».

Nous croyons utile de donner, en quelques lignes, la technique de cette opération, car, c'est elle qui fut le point de départ des recherches de MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet et qui en est encore la base.

Après anesthésie et hémostase préventive obtenues grâce à des injections de solution de cocaïne à 10 % et d'adrénaline à 1 p. 5.000, on fait une incision de

la peau ayant à peu près la forme d'un segment d'ellipse coupée dans le sens de son diamètre le plus court, embrassant, avec sa concavité tournée en dehors, l'angle interne de l'œil; l'incision des parties molles sous-jacentes suit la première. Après incision, on décolle le périoste; Toti profite de ce temps pour procéder à la cocaïnisation et l'adrénalisation de la muqueuse nasale à l'aide d'un tampon imbibé de solution de cocaïne à 20 % et d'adrénaline à 1. p. 1.000. Avec une gouge légèrement courbe sur le plat avec une surface coupante plane, aiguisée du côté convexe, on résèque la crête lacrymale et la paroi osseuse de la branche montante du maxillaire supérieur. C'est le temps le plus important, et MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet utiliseront encore ce temps opératoire dans leur procédé plastique.

Ensuite on résèque la paroi interne du sac et la muqueuse nasale sur une étendue correspondant à l'orifice osseux. On fait un tamponnement nasal définitif à l'aide de rubans de gaze iodoformée et on l'enlève après quatre jours.

D'après Toti, cette opération n'a été imaginée que pour les cas graves et il faut, avant de la pratiquer, faire un examen rigoureux des fosses nasales; soigner les affections de celles-ci et n'opérer que lorsque tout danger d'infection a disparu.

En 1907, MM. Lagrange et Aubaret ayant cherché à simplifier la technique de l'opération de Toti, faisaient cette communication à la Société Française d'ophtalmologie. « Il faut savoir gré à Toti d'avoir essayé de renouveler de semblables tentatives (opéra-

tion de Woolhouse). On doit insister à juste titre sur ce fait qu'il s'agit là d'une opération essentiellement conservatrice. On ne peut évidemment pas juger entièrement des résultats quelques mois après les interventions. Les résultats récents sont en tous les cas encourageants. Le seul point à bien établir aujourd'hui doit être relatif à la technique. Or nous avons réduit cette dernière à des manœuvres de médecine opératoire d'une extrême rapidité et d'une extrême facilité ».

Après anesthésie locale, on fait une incision de la peau analogue à celle de l'extirpation du sac. Après reconnaissance des repères anatomiques : a) tendon de l'orbiculaire; b) angle inféro-interne de l'orbite, on sépare avec une petite gouge le sac de la gouttière lacrymale. Avec un petit ciseau, on effondre la gouttière inguinale et on fait un curettage de la muqueuse nasale. On fait une ablation aussi étendue que possible de la paroi interne du sac en regard de la partie effondrée de la paroi nasale et on suture la plaie cutanée.

Les résultats ne furent pas encourageants, car l'orifice ainsi formé se comblait rapidement. M. Dupuy-Dutemps, dans le *Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, de 1920, nous dit : « Nous n'avons pas pu vérifier les statistiques qui donneraient 50 à 60 % de succès, ni savoir quel était le temps d'observation et si étaient comptés comme succès les cas où, la dacryocystite guérie, le larmolement persistait. Mais Giffort, dans *Opht. Record* 1911, déclare que l'ouverture nasale dans l'opération de Toti se referme bientôt par du tissu de granulation ».

Aussi Van Lint essaya de modifier la méthode de

Toti. En 1920, il donna une nouvelle technique opératoire. Pour assurer la permanence de la communication entre le sac et les fosses nasales, il laisse un drain de caoutchouc à demeure dans l'orifice pendant 10 jours, afin d'empêcher le bourgeonnement, et partant, la fermeture de l'orifice.

D'après lui, il n'y aurait pas de contre-indications, et comme résultat, le larmolement disparaîtrait et il n'y aurait plus aucune trace de l'inflammation du sac lacrymal. M. Dupuy-Dutemps, donnant son avis sur ce procédé, s'exprime ainsi : « la guérison serait l-règle. Mais l'auteur ne dit ni le nombre ni la durée de ses observations. Quoiqu'il en soit, on ne peut guère admettre, d'après ce que l'on sait du processus de cicatrisation, que si une fistulisation définitive est ainsi obtenue réellement, ce résultat soit dû à la seule interposition d'un drain de caoutchouc ».

Aussi, devant l'insuffisance de la méthode de Toti et du procédé de Van Lint, il fallut rechercher une autre intervention.

Dans les *Archives d'Ophtalmologie* de 1921, on lit un article de Rubrecht, de Bruges, ainsi conçu : « au lieu d'exciser la partie de la muqueuse nasale faisant face à la moitié du sac lacrymal qui est conservée, nous y taillons un large lambeau rectangulaire à charnière inférieure. Nous excisons la partie inférieure de la paroi latérale du sac lacrymal et nous sutūrons par deux points au catgut très fin le bord supérieur du lambeau de muqueuse nasale au bord inférieur de la partie restante de la paroi du sac. Le canal lacrymo-nasal est extirpé aussi bas que possible ».

Ainsi naissait l'idée de la suture des muqueuses l'une à l'autre, mais elle était incomplètement réalisée.

La communication de MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet, en 1920, sur un procédé plastique de dacryocystorhinostomie, nous montre que, déjà depuis plusieurs années, la suture des muqueuses l'une à l'autre était au contraire complètement réalisée.

CHAPITRE VI

DACRYOCYSTORHINOSTOMIE PLASTIQUE

DE DUPUY-DUTEMPS ET BOURGUET

C'est en novembre 1919 que MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet ont exécuté, pour la première fois, l'opération qu'ils ont préconisée. Voici comment M. Dupuy-Dutemps s'exprime au Congrès d'ophtalmologie de 1921 en parlant de sa méthode : « le but est le même que l'opération de Toti : établir une communication permanente entre le sac lacrymal et les fosses nasales ; mais le moyen de réalisation est absolument différent.

« Jusqu'ici, les divers opérateurs se donnant accès, soit par la voie externe suivie depuis des siècles, soit par la voie interne plus récemment choisie, se sont bornés à perforer et à réséquer les muqueuses lacrymale et nasale, ainsi que la paroi osseuse qui les sépare, pour aboutir au même résultat anatomique : un simple

trou fait comme à l'emporte-pièce. Les bords avivés bourgeonnaient, les deux muqueuses se cicatrisaient; d'où écher fréquent par oblitération cicatricielle. Aussi ces opérations ont-elles été au fur et à mesure abandonnées. Nous avons cherché à empêcher cette oblitération en appliquant, au cas particulier des voies lacrymales, la technique bien connue et quotidiennement employée en chirurgie viscérale pour aboucher deux cavités muqueuses, c'est-à-dire suturer l'une à l'autre les deux membranes muqueuses pour qu'elles puissent s'unir directement par leur tranche en formant au bord à vif de l'orifice pariétal un revêtement tégumentaire continu. Ainsi se trouve véritablement édifié et façonné un bref canal muqueux; c'est ce caractère essentiel que nous avons voulu indiquer en qualifiant de plastique notre procédé. Il diffère des anciennes techniques en ce sens qu'il réunit ce qu'elles laissaient séparé et qu'il construit au lieu de détruire. C'est en réalité de la technique des anastomoses viscérales, comme la gastro-entérostomie, que notre procédé dérive directement. »

En résumé voici le principe de l'opération. Les parties molles étant incisées, le sac découvert et la résection osseuse de la région de la fossette lacrymale terminée, on a, se faisant vis-à-vis, la muqueuse nasale et le sac lacrymal. On pratique deux incisions parallèles sur le sac et sur la muqueuse nasale de haut en bas, d'où, de part et d'autre, formation de deux lèvres. On suture la lèvre postérieure du sac à la lèvre postérieure de la muqueuse nasale; on fait de même avec les lèvres antérieures.

L'opération semble, au premier abord, difficile, mais en réalité, elle ne demande pas tant de dextérité au chirurgien que de patience et de soins.

Technique opératoire

(Texte d'après la communication de MM. DUPUY-DUTEMPS et BOURGUET et diverses communications ayant trait à la question. Figures dues à l'obligeance de M. DUPUY-DUTEMPS).

Il faut avoir un éclairage parfait, car, nous le savons, l'opération se passe au fond d'une cavité assez restreinte. On peut l'obtenir soit à l'aide d'un miroir frontal projetant la lumière de haut en bas à travers l'ouverture cutanée étroite et concentrant cette lumière dans la région profonde où l'on doit agir, soit à l'aide d'un scialytique.

Soins préliminaires

On instille dans les deux yeux une à deux gouttes de solution de cocaïne, pour prévenir la cuisson résultant du savonnage de la région opératoire et de la paupière. Après savonnage, on lave à l'aide d'une solution antiseptique (cyanure de mercure à 1 p. 1.000).

S'il y a du pus dans le sac, on l'exprime par pression et on le lave avec la solution de cyanure. Du reste, dans les cas de purulence du sac, pendant plusieurs jours avant l'opération, on l'aura nettoyé et lavé. Ensuite on applique une couche de teinture d'iode sur la région à opérer et on place un champ opératoire.

1° *Anesthésie locale.* — La question de l'anesthésie fut très discutée. Au début, MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet l'obtenaient en injectant 2 cmc. de solution de novocaïne à 2 % adrénalinée dans les parties molles le long de la ligne d'incision. De plus, ils injectaient quelques gouttes de cette solution à l'émergence du sous-orbitaire et au-dessus du sac pour atteindre les filets terminaux du nasal.

M. Welter, au dernier Congrès d'ophtalmologie, propose de faire de l'anesthésie régionale. MM. Husson et Jeandelize ont étudié tout spécialement cette question et sont arrivés aux résultats suivants : ils n'emploient que 3 cmc. d'allocaïne à 5 %, auxquels ils ajoutent $\frac{1}{4}$ de milligramme d'adrénaline au millième. Ils introduisent l'aiguille jusqu'à l'os au-dessus et au-dessous du sac, injectant à chaque fois moitié de la quantité totale. Si l'on juge que cette anesthésie n'est pas suffisante, on peut, à l'exemple de M. Husson, faire une injection sous-cutanée le long de l'incision à l'aide d'une solution de chlorhydrate de cocaïne adrénalinée à 1 p. 300 (cocaïne : 1 centigramme; adrénaline à 1 p. 1.000 : trois gouttes; eau distillée : 3 grammes). Pour éviter les troubles bulbaires, on fera ces injections lentement, et l'on attendra quelques minutes avant de commencer l'opération.

Quant à l'anesthésie et l'hémostase de la muqueuse nasale, on l'obtient, avec MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet, par l'introduction, au niveau du méat moyen, d'un tampon de coton imbibé de solution forte de cocaïne à 1 0% adrénalisée.

En 1922, M. Duverger niait toute utilité à l'intro-

duction du coton dans le nez, et il recommandait de faire l'anesthésie régionale du nasal et du sous-orbitaire.

Nous verrons plus loin la réponse de M. Dupuy-Dutemps à ce sujet, et nous dirons, avec MM. Husson et Jeandelize : « il ne faut pas omettre d'introduire, dans la narine correspondante, au niveau du méat moyen, un tampon de coton imbibé de cocaïne et d'adrénaline (cocaïne : 1 gr.; solution d'adrénaline au 1 p. 1.000 : 2 gr.; eau distillée : 20 gr.). Il est de même préférable de mettre dans la narine plusieurs tampons (3 ou 4), et cela un quart d'heure avant le début de l'opération, de façon à avoir une anesthésie plus complète et surtout une ischémie plus certaine ».

L'anesthésie, ainsi obtenue, est parfaite, d'une durée de 1 heure et demie et elle a permis à M. Dupuy-Dutemps d'opérer un enfant de 13 ans.

M. Husson conseille de faire une injection de cocaïne-adrénaline dans la muqueuse nasale proprement dite, afin d'éviter les hémorragies en nappe;

2° *Incision cutanée.* — Elle part de un demi-centimètre au-dessus du ligament palpébral interne, le croise au niveau de son insertion ou plutôt un peu en dehors d'elle; et, parallèlement à la crête lacrymale, elle descend jusqu'au bord inférieur de l'orbite, au delà duquel elle est légèrement prolongée pour se terminer en regard de l'entrée du canal nasal.

Voici les points de repères indiqués par MM. Husson et Jeandelize : incision verticale située à un centi-

mètre du canthus interne, partant d'un centimètre au-dessus et aboutissant, en se recourbant légèrement



FIG. 1. — Tracé de l'incision cutanée.
(D'après DUPUY-DUTEMPS et BOURGUET)

suivant une courbe à concavité externe, à deux centimètres en dessous;

3° *Découverte du sac.* — Après avoir écarté les tissus, on sectionne le ligament palpébral au ras de l'os, ainsi que l'aponévrose qui le prolonge en haut et en bas en recouvrant le sac. Après avoir mis celui-ci à nu, on le détache aisément de la gouttière osseuse avec la rugine et on le récline en dehors avec un écarteur. Pour éviter de le déchirer avec les crochets de l'écarteur, M. Duverger préconise l'écarteur à branches pleines;

4° *Abrasion de la crête lacrymale.* — Après rugination du périoste, on abrase complètement la crête lacrymale antérieure, de façon à découvrir largement la gouttière qu'elle surplombe et d'en permettre l'accès

facile à la vue et aux instruments. (Ce temps est dû à Toti). MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet emploient,

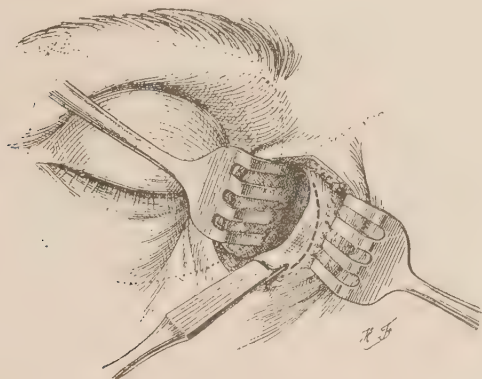


FIG. 2. — Le sac lacrymal récliné en dehors, le ciseau amorce la résection de la crête lacrymale qui sera complétée suivant le pointillé.

(D'après DUPUY-DUTEMPS et BOURGUET)

à cet effet, un ciseau-burin à tranchant convexe de 4 millimètres de largeur;

5° *Résection de la paroi de la gouttière lacrymale.* — Elle s'étend de la crête lacrymale antérieure jusqu'au voisinage de la postérieure. En haut, elle ne dépasse pas le niveau du dôme du sac, mais il est nécessaire de la prolonger, en bas, aussi loin que possible jusqu'à l'entrée du canal nasal, et même au-delà, en y comprenant la partie interne de cet orifice, pour assurer un bon drainage par la partie déclive et ne pas laisser de culs de sac, causes de récidives.

On amorce cette résection en enlevant l'os par petits copeaux à l'aide d'un ciseau-burin, en agissant presque tangentiellement, pour ne pas léser la muqueuse

sous-jacente. Dès que la brèche est suffisante pour admettre les mors d'une petite pince de Citelli, l'ouverture osseuse est complétée avec cette pince emporte-pièce sans secousses et avec une grande précision, la pituitaire étant, à ce niveau, épaisse et facilement décollable.

L'orifice créé a, en définitive, une forme ovalaire à grand axe vertical, d'après MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet.

A ce sujet, MM. Husson et Jeandelize émettent l'avis suivant : « Nous ne saurions trop insister sur l'importance qu'il y a à faire une trépanation large, qui représente un carré de 1 cm. $\frac{1}{2}$ de côté. Il faut que les angles de cette ouverture soient droits pour ne pas perdre de terrain dans les lambeaux ». De plus, ils n'hésitent pas à faire cette large stomie aux dépens de la paroi interne de la gouttière lacrymale et même vers l'arête de la cloison nasale. « C'est en faisant large que l'on aura le succès attendu. Il faut une bouche amplement béante pour laisser passer librement une larme ».

C'est au cours de ce temps opératoire que l'on peut tomber sur les cellules ethmoïdales. Mais si l'on a la précaution de faire la stomie surtout vers le bas, et de ne pas dépasser le niveau du dôme du sac vers le haut, cet accident arrive rarement.

Cependant MM. Husson et Jeandelize, parlant des difficultés de l'opération, rapportent qu'« il y a lieu d'insister sur la présence des cellules sinusiennes, qui se placent entre la paroi osseuse et la muqueuse nasale. Nous en avons rencontré trois fois. C'est en somme

une cellule qui double la muqueuse nasale. Ces cellules sont plus ou moins volumineuses; nous en avons rencontré de la valeur d'une grosse noisette et plus. La muqueuse qui les tapisse est fine et se déchire facilement; elle est transparente et contraste avec l'épaisseur de la pituitaire. Ces cellules plongent plus ou moins en dedans de la paroi de la gouttière lacrymale, et il est bien évident qu'elles constituent une surface large à recouvrir de muqueuse ». L'ennui est donc que la muqueuse nasale sous-jacente est moins épaisse et plus friable que la pituitaire. Mais MM. Husson et Jeandelize nous rassurent en disant : « Nous n'avons pas été sans éprouver une certaine appréhension, mais, chaque fois, et malgré des cellules larges, nous avons pu faire les sutures muco-muqueuses ».

De plus, avec les pinces de Citelli, ou le ciseau-burin, on peut léser la pituitaire. Mais il faudrait une large déchirure pour empêcher de faire la suture. Du reste, on peut suturer au catgut les brèches faites dans la pituitaire.

Comme instruments, au début MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet employaient une fraise de dentiste, mais ils l'abandonnèrent pour prendre le ciseau-burin et la pince de Citelli.

Nous verrons plus loin la discussion à propos de ce point, et les divers instruments proposés;

6° *Incision longitudinale de la paroi du sac lacrymal.* — Mieux vaut pratiquer, d'après MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet, cette incision avant celle de la muqueuse nasale.

Lorsque le sac est volumineux, elle ne présente aucune difficulté: il suffit de ponctionner au bistouri et de prolonger aux ciseaux l'incision en haut jusqu'au dôme, en bas jusque dans le canal nasal. On



FIG. 3. — La pituitaire est ouverte et ici artificiellement étalée.
L'incision du sac selon le pointillé est amorcée. Mais il est préférable d'ouvrir le sac avant la muqueuse nasale.

(D'après DUPUY-DUTEMPS et BOURGUET)

fait cette incision dans la portion sous-ligamenteuse.

Si le sac est petit, on repèrera sa cavité par une sonde placée dans le canalicule.

Au dernier Congrès d'ophtalmologie, M. Worms a signalé un petit procédé qu'il utilise avec M. Presme : il s'agit de l'injection des voies lacrymales à l'aide d'une solution de bleu de méthylène. « Grâce à ce moyen, le sac et le canal lacrymo-nasal tranchent nettement par leur coloration sur les éléments voisins et sont très facilement reconnus en cours de route, quelles que soient leurs dimensions. On en délimite

parfaitement les contours et on ne risque pas d'inciser inutilement les tissus au delà de leurs limites ».

Dans les grosses ectasies, on aura avantage à réséquer une partie de la paroi du sac; mais cette résection doit-être modérée et laisser toujours surabondance de tissus;

7° *Incision de la pituitaire.* — La muqueuse nasale dans l'aire de la brèche osseuse est normalement épaisse, résistante, et tient bien à la suture.

On incise la muqueuse longitudinalement de haut en bas. On rapprochera plus l'incision du bord posté-

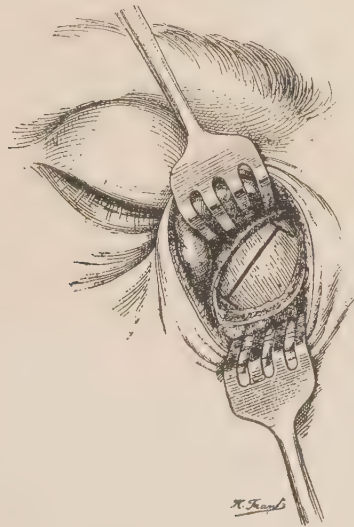


FIG. 4. — La résection de la gouttière osseuse est terminée. Dans l'aire de la brèche on voit la muqueuse pituitaire avec le tracé de l'incision. Les incisions libératrices en T aux extrémités, figurées ici, ne doivent être faites que plus tard, après le passage des fils. (D'après DUPUY-DUTEMPS et BOURQUET)

rieur, de façon à ménager un lambeau antérieur plus large, car il doit doubler le rebord osseux antérieur

plus épais, et même le contourner pour être amarré au périoste.

MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet enlèvent le tampon nasal par le nez avant de sectionner la muqueuse;

3° *Suture de muqueuses*. — Il n'y a plus qu'à réunir les bords correspondants des muqueuses ouvertes, ainsi en regard l'une de l'autre.

On fait ces sutures, d'après MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet, avec du catgut collargolé n° 000, plus fin, plus résistant, se voyant mieux et se nouant mieux que le catgut ordinaire. Elles s'exécutent facilement, malgré l'étroitesse et la profondeur du champ opératoire, à l'aide des petites aiguilles de Deschamps, à courbe demi-circulaire de 6 millimètres de diamètre, avec manche mince et long.

En 1923, M. Morax disait : « le passage des catguts pour la suture des lèvres muqueuses, m'a paru un peu simplifié par l'emploi de très petites aiguilles fortement recourbées et maniées avec le porte-aiguille ».

Enfin en 1924, M. Duverger a renoncé au catgut et aux aiguilles à chas fermé. Il propose l'emploi de très petites aiguilles courbes à chas fendu, des soies à suture de cornée et d'un porte-aiguille à bec très effilé.

M. Jeandelize, après avoir utilisé l'aiguille de Deschamps, s'est arrêté au procédé de M. Duverger. Il utilisait la soie pour les sutures antérieures et postérieures, mais il est revenu au catgut monté sur aiguille de Duverger. Car, dans un insuccès réopéré, il a trouvé les soies, non éliminées, enfermées dans une gangue de tissu fibreux.

M. Tjanides a éprouvé des difficultés dans l'exécution des sutures postérieures. Cela tient à ce qu'il se servait de petites aiguilles ordinaires sur porte-aiguille ou tenues avec une pince à disséquer.

Quelque soit le procédé employé, la technique est toujours la même.

On passe trois catguts ou soies dans la lèvre postérieure de la pituitaire. Alors seulement sont faites, aux extrémités de cette lèvre, les deux petites incisions

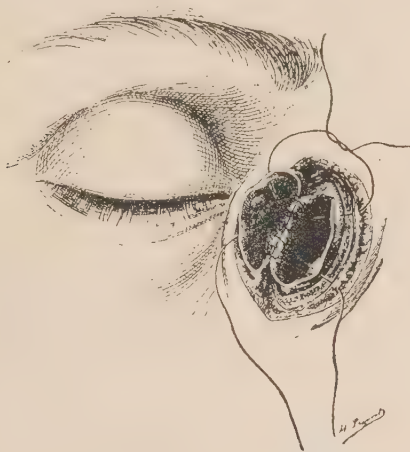


FIG. 5. — La suture des lèvres postérieures est terminée. Deux fils sont passés dans les lèvres antérieures et dans le périoste de la branche montante. (D'après DUPUY-DUTEMPS et BOURQUET)

libératrices perpendiculaires, et destinées à former un volet muqueux rectangulaire, se rabattant en dehors en recouvrant le rebord osseux.

M. Jeandelize pratique ces incisions au temps précédent, c'est-à-dire en faisant la section longitudinale de la pituitaire. Les chefs internes des fils sont ensuite

passés dans la lèvre postérieure du sac. Les nœuds sont serrés à bout de pince.

De la même façon on passe trois catguts ou soies dans les lèvres muqueuses antérieures et on libère aussi les extrémités de l'incision pituitaire pour former un volet; mais, en outre, le chef interne de chaque fil



FIG. 6. — Les lèvres antérieures muqueuses sont réunies par 3 catguts noués. Les fils cutanés sont mis en place.

(D'après DUPUY-DUTEMPS et BOURGUET)

est passé, avec l'aiguille de Réverdin, dans le périoste et les parties molles de la branche montante, pour fixer solidement contre l'os les deux rebords muqueux réunis. Les nœuds sont serrés doucement et progressivement pour ne pas couper.

M. Duverger critique cette façon d'agir et dit que le fait de prendre le périoste dans la suture antérieure de la muqueuse nasale au sac n'est pas sans inconvénients.

Mais M. Dupuy-Dutemps répond que s'il y a eu,

dans certains cas, déviation de l'orifice des canalicules lacrymaux, ce n'est pas dû à la suture périostée, mais à une résection osseuse pas assez poussée en avant

M. Jeandelize fait le point périoste chaque fois qu'il n'y a pas de tiraillements. C'est à ce moment qu'il faut enlever l'écarteur.

Si on pratique ces sutures avec l'aiguille de Deschamps, voici la technique de M. Dupuy-Dutemps : « l'aiguille de Deschamps se glissant en dedans du lambeau nasal postérieur traverse ce lambeau de dedans en dehors, à l'une des extrémités de l'incision. Une pince fine, à une seule griffe, saisit l'anse de catgut qui a ainsi traversé avec l'aiguille la muqueuse nasale. On attire en dehors cette anse, tandis que l'on retire l'aiguille de Deschamps qui contient encore dans son chas la branche la plus longue de l'anse ». On fait ainsi une deuxième et troisième fois. Puis pour passer les fils dans la paroi du sac, on se sert de la petite aiguille de Reverdin.

On fait de même pour les lambeaux antérieurs. On passe les fils dans la muqueuse nasale avec l'aiguille de Deschamps, et dans la paroi du sac et le périoste, avec l'aiguille de Reverdin.

9° *Suture de la peau*. — Elle est faite par trois points à la soie. On place ensuite un pansement oculaire ordinaire et un coton intra-nasal. Pendant 24 ou 48 heures, il peut se produire un léger suintement sanguin par la narine. On enlève les fils cutanés le cinquième jour, et on peut supprimer tout pansement le huitième jour. On recommande au malade de ne pas se moucher pendant les dix à douze premiers

jours qui suivent l'opération, car les sutures muco-muqueuses ne sont pas encore consolidées. On apprendra au malade à se moucher narine par narine et on lui recommandera de conserver cette habitude dans la suite.

Résultats

MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet classent leurs résultats en trois catégories :

1° Sont considérés comme échecs complets, les cas où l'orifice créé s'est complètement oblitéré et où le larmolement a naturellement persisté. « Mais, même dans ce cas », dit M. Dupuy-Dutemps, « nous n'avons encore jamais vu se reproduire l'ectasie du sac et la suppuration, quoique, logiquement, on doive s'attendre à cette récurrence. La dacryocystite a été guérie et le résultat a été semblable à celui que donne l'extirpation du sac »;

2° Sont considérés comme succès partiels, les cas où il existe réellement une communication anatomique, démontrée par le passage de l'injection à la seringue, mais n'est pas physiologiquement utile pour le passage des larmes. Le larmolement persiste, et si l'on fait l'épreuve de l'argyrol, on voit qu'il ne passe pas dans le nez;

3° Sont considérés comme succès complets, les cas où il n'existe plus aucun larmolement et où la perméabilité physiologique de la communication lacrymo-nasale est démontrée par le passage dans le nez de

de l'argyrol ou de la fluorescéine instillé sur la conjonctive.

MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet, au Congrès d'ophtalmologie de 1924, ont apporté une statistique cadrant sur 299 cas. Voici leurs résultats: « le nombre des cas opérés depuis le début pour dacryocystite et pour larmolement simple est de 299. Les résultats se répartissent comme suit :

guérisons complètes	276, soit :	92,3 %
guérisons partielles	13, soit :	4,3 %
échecs complets	10, soit :	3,3 %

« Les larmolements simples par rétrécissement ou oblitération du canal nasal, sans ectasie, ni dacryocystite, qui entrent dans cette statistique sont au nombre de 17.

« Voici les résultats pour larmolement simple seul, soit 17 cas :

guérisons complètes	13, soit :	76,4 %
guérisons partielles	1, soit :	23,5 %
échecs complets	3, soit :	23,5 %

« Mais une meilleure connaissance des variétés anatomiques, une plus grande précision venant de l'habitude acquise permettront des succès plus nombreux. C'est ce qui apparait si l'on regarde la seconde moitié de ma statistique, soit les 150 derniers opérés. On y relève :

guérisons complètes	144, soit :	96 %
guérisons partielles	4, soit :	2,6 %
échecs complets	2, soit :	1,3 %

« Dans ces nombres entrent 9 cas de larmolement simple, dont 8 ont donné succès complets et partiels ».

MM. Husson et Jeandelize, en 1923, ont rapporté le fruit obtenu dans 26 cas chez l'adulte, de la pratique de cette opération. « En somme, pour employer la classification adoptée par M. Dupuy-Dutemps, en échecs complets, succès partiels et succès complets, nous dirons que sur 22 opérations seules retenues, sur les 26 pratiquées, parceque trois ont été pratiquées depuis moins d'un mois, nous avons toujours obtenu un succès complet, car nous ne pouvons mettre sur le compte de la dacryocystorhinostomie le léger larmolement constaté dans un cas par occlusion du canalicule. ». Le pourcentage serait donc de 100 %. Mais, comme l'a fait remarqué M. Dupuy-Dutemps, cela tient sans doute à une série heureuse, et il n'est pas dit que « dans l'avenir », comme le disent justement MM. Husson et Jeandelize, « nous n'aurons pas à enregistrer, comme l'auteur de la méthode, des échecs ou des succès partiels ».

En 1924, le nombre total des opérations effectuées par les auteurs était de 60, avec des résultats encourageants, car ils nous disent, dans la *Médecine* de 1924 : « nous sommes intimement convaincus que faire une dacryocystorhinostomie plastique, c'est faire la cure radicale de la dacryocystite chronique ». Sur les 60 cas présentés, un seul insuccès fut constaté, ce qui fait un pourcentage de succès de 98 %.

M. Aubaret rapporte en 1924 qu'il a pratiqué plus de 50 opérations de ce genre avec des succès frappants.

M. Martaix, de Tournai, a fait 6 opérations, en

1923 dont 5 avec succès complet, la sixième étant un succès partiel.

M. Tjanides, d'Athènes, rapporte, en 1923, les résultats obtenus au centre ophtalmologique de l'armée hellénique, en Asie-Mineure, au cours de la Campagne contre Angora. Sur trois cas opérés, il a obtenu deux succès complets, le troisième étant un échec causé par la rétraction et la sclérose du sac, qui ne permettaient pas une coaptation parfaite des muqueuses.

Les cliniciens, devant de tels résultats, en viennent de plus en plus à pratiquer maintenant cette opération.

Pour baser les résultats, on fait une observation de un mois, car, ainsi que le dit M. Aubaret, « si l'épreuve de la perméabilité à la seringue est reconnue un mois après, on peut considérer son maintien comme définitif ».

Naturellement, cette méthode n'est pas exempte d'aléas, et il peut survenir des récidives, dues à des complications inflammatoires.

MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet, en 1921, signalaient que dans un certain nombre de cas, 4, ils avaient vu se produire une réaction inflammatoire vive, débutant 2 à 3 jours après l'intervention, persistant 8 à 10 jours et pouvant amener la désunion de la suture cutanée. Ils éliminaient, comme cause, l'inoculation au cours de l'opération, ou par des catguts septiques, les accidents s'étant produits à intervalles irréguliers, et les catguts venant de la même provision. Comme les fils de suture cutanée n'étaient pas infectés, l'inflammation venait évidemment de la profondeur; il s'agis-

sait donc d'une infection secondaire des sutures muqueuses par suite d'un état septique du sac ou des fosses nasales. Comme remarque, ces cas s'étaient produits pendant une épidémie de grippe, et deux de ces malades étaient atteints, lors de l'opération, d'un coryza léger. Il est vrai qu'il n'y a eu comme conséquence qu'un retard de la consolidation, et que la guérison complète a été tout de même obtenue. « Cependant dans un cas, elle paraît avoir été la seule cause de l'échec qui s'est produit, en amenant, par rupture prématurée des sutures, l'occlusion rapide de la communication ».

MM. Husson et Jeandelize, en 1924, citent deux observations très intéressantes de récidives, mais dans des conditions particulières. Après un temps très court après l'opération, peut-être à un moment où la muqueuse du sac était encore sensible, il survint un coryza, qui produisit une nouvelle inflammation de la muqueuse, bénigne dans un cas, et de plus longue durée dans l'autre, par suite de l'existence d'un diverticule démontré par la radiographie, à l'aide d'une injection de lipiodol suivant la méthode de Bollack. « La muqueuse du sac peut donc s'infecter secondairement, comme s'infecte un sinus par coryza ». Dans un de ces cas de récidive, on a abouti à l'échec complet, avec larmolement et pus.

M. Aubaret relate l'observation d'une vieille femme atteinte de coryza atrophique très accusé, avec atrophie du squelette, chez laquelle, après une opération facile, la perméabilité à la seringue était très bonne, mais pourtant, le sac présentait du reflux et se drainait mal.

Mais ces cas, fort instructifs d'ailleurs, ne doivent pas porter atteinte à la méthode. « Ils ne sauraient constituer un échec et n'ébranlent en rien notre conviction sur la valeur de la dacryocystorhinostomie plastique » (Husson et Jeandelize). Cela démontre seulement, comme le fait remarquer M. Dupuy-Dutemps, « qu'il importe de ne rien négliger des précautions susceptibles de les éviter : s'abstenir pendant les épidémies de grippe de pratiquer cette opération qui n'est jamais urgente; ne pas opérer un malade atteint de coryza, même léger; nettoyer par des lavages répétés pendant plusieurs jours le sac à contenu purulent; enfin, au cours de l'opération, toucher à la teinture d'iode la muqueuse du sac, ainsi que la surface nasale de la puittaire, dans la région où elle doit être incisée ».

MM. Husson et Jeandelize usent, à cet effet, de la méthode de Vacher, par l'acide chromique et le cathétérisme consécutif. « Cette méthode à l'avantage de nettoyer la muqueuse et permet de faire l'opération dans des conditions meilleures d'asepsie ».

Indications

D'après MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet, la dacryocystorhinostomie est indiquée :

1° Dans tous les cas de dacryocystite chronique banale. On y aura recours soit après l'échec constaté des sondes et du traitement médical, soit même d'emblée, sans s'attarder à ces interminables et doulou-

reuses séances de cathétérisme, qui ne donnent, le plus souvent, qu'une amélioration passagère et illusoire. En une semaine, une guérison totale et définitive est assurée. Aussi les malades qui ne peuvent, pour des raisons spéciales, entreprendre un traitement aussi long que le cathétérisme, préfèrent-ils la méthode plastique;

2° Dans tous les cas de dacryocystite avec fistule cutanée. M. Dupuy-Dutemps rapporte, en 1924, trois dacryocystites chroniques, avec fistule cutanée capillaire remontant à l'enfance, donnant trois succès.

MM. Husson et Jeandelize, en 1923, avaient cité les observations suivantes : « dans deux cas la dacryocystite était accompagnée d'une fistule cutanée. Un opéré présentait une fistulette insignifiante, qui laissait perler une goutte de liquide quand on pratiquait un lavage du sac; cette fistulette disparut spontanément après l'opération, sans autre intervention. Un autre était porteur d'un sac très dilaté et plein de pus, avec gonflement de la muqueuse et fistule très nette. Cette fistule fut rapidement curettée; on fit, par mesure de prudence, un drainage au moyen d'une mèche de gaze enlevée deux jours après; à cette date, la fistule était déjà et définitivement fermée »;

3° Dans tous les cas de larmolement simple, par rétrécissement ou oblitération du canal nasal, sans dacryocystite. L'abouchement lacrymo-nasal ne sera indiqué que lorsque le traitement par les sondes aura échoué, sans toutefois le prolonger, se souvenant que les résultats heureux sont obtenus en cinq ou six séances.

En raison des dimensions du sac, non dilaté, l'opération sera plus délicate, mais elle est parfaitement réalisable;

4° Au Congrès d'ophtalmologie de 1924, MM. Husson et Jeandelize font cette remarque : « nous faisons l'opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet quand un ulcère de la cornée existe avec une dacryocystite chronique. Même en cas d'ulcère serpiginieux grave, avec large infiltration et hypopion, nous avons fait la dacryocystorhinostomie. Il y a évidemment quelques précautions à prendre pour que les manœuvres opératoires ne soient pas nuisibles au globe en cas de perforation imminente; mais avec une bonne anesthésie et quelques soins, on peut en général faire l'opération. La marche de l'ulcère est influencée favorablement ».

Ce qui a fait dire à M. Dupuy-Dutemps : « ces auteurs font même plus confiance que moi-même à notre méthode, puisqu'ils n'hésitent pas à l'appliquer au traitement des dacryocystites compliquées d'ulcère cornéen grave ».

Ainsi la dacryocystorhinostomie plastique vient remplacer l'extirpation du sac dans ce cas;

5° D'après MM. Husson et Jeandelize, la dacryocystorhinostomie trouve aussi son indication dans les cas de polype muqueux du sac. Et c'est encore une victoire de plus remportée sur l'extirpation du sac. « Le cas s'est présenté à nous; nous avons trouvé un sac dans lequel il y avait un polype bilobé situé à proximité de l'orifice des canalicules. Nous avons cru devoir ne pas y toucher pour ne pas amener d'atrésie ou de fermeture de l'orifice. Nous avons pensé que ces

polypes disparaîtraient spontanément, quand l'opération aurait tari la source de la suppuration et de l'irritation ».

M. Dupuy-Dutemps rapporte en 1924 : « j'ai trouvé trois fois dans le sac un polype muqueux, dont un très volumineux : guérison normale »;

6° Cette opération offre autant de garanties que l'extirpation du sac et le cathétérisme dans les cataractes avec dacryocystite.

M. Dupuy-Dutemps rapporte que chez trois femmes opérées de dacryocystorhinostomie plastique pour dacryocystite chronique purulente et guéries, il a pratiqué, 2 à 3 mois après, l'extraction de la cataracte, sans la moindre réaction inflammatoire.

MM. Husson et Jeandelize nous citent que trois malades atteints de suppuration du sac ont été opérés en vue d'une opération de cataracte, réalisée ultérieurement chez l'un d'eux, avec succès d'ailleurs.

M. Aubaret rapporte : « j'ai opéré avec succès trois cataractes chez des sujets guéris de dacryocystite avec reflux par la dacryocystorhinostomie plastique ou D. C. R. P. »;

6° Trois fois MM. Husson et Jeandelize eurent à faire à une dacryocystite double, l'une et l'autre opérées à 5 jours, 15 jours et 4 mois d'intervalle;

7° Dans les cas de dacryocystite purulente chronique, consécutifs à un rétrécissement lacrymal par fracture de la face, on peut obtenir de bons résultats :

M. Dupuy-Dutemps en rapporte deux cas avec guérison complète;

MM. Husson et Jeandelize relatent l'observation d'un malade, épileptique, atteint de dacryocystite chronique avec épaissement de la branche montante du maxillaire, à la suite d'une fracture. L'opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet donna le résultat lacrymal attendu et, de plus, un résultat respiratoire;

8° MM. Husson et Jeandelize ont pratiqué la D. C. R. P. deux fois après phlegmon du sac, quant tout gonflement avait disparu;

9° M. Morax, en 1923, rapporte qu'il a pratiqué l'opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet chez des malades atteints de mucocèles. Sur 13 cas de mucocèles opérés, le résultat fonctionnel a été satisfaisant dans 11 cas, en ce sens que le larmolement et la suppuration ont complètement disparu et qu'il ne persiste aucune gêne fonctionnelle;

10° De plus, M. Morax a été amené à pratiquer la D. C. R. P. dans les cas où le sac lacrymal est réduit à l'état de tractus cicatriciel. Dans cinq cas traités de la sorte, trois ont été suivis, de trois mois à un an, avec deux résultats excellents, le troisième malade ayant encore du larmolement.

De même, à propos des petits sacs scléreux, MM. Husson et Jeandelize ont rapporté plusieurs cas intéressants. Dans l'un, ils se trouvaient en présence d'une cavité paraissant atrophique, à paroi scléreuse, et présentant sur la paroi postérieure deux petits tractus fibreux, faisant valvules. Les sutures furent longues et difficiles, mais le résultat opératoire très bon. Dans un autre cas, la cavité n'existait plus, du moins appa-

remment: pour obtenir un point de repère, on passa une sonde et alors on constata que les parois étaient accolées. Après réparation des parois et rétablissement de la cavité, très petite, on put faire les sutures, et le résultat fut très satisfaisant.

A ce sujet, M. Dupuy-Dutemps, en 1924, nous cite une observation originale : « un de nos confrères, avec lequel je suis lié d'amitié depuis le début de nos études médicales, était atteint, depuis 32 ans, d'une dacryocystite chronique, pour laquelle de multiples traitements (cathétérismes, cautérisations, curettages, résection du cornet inférieur, etc...) étaient restés impuissants. La petitesse du sac et la sclérose de la paroi rendaient chez lui le résultat assez aléatoire. Je l'ai opéré toutefois du dacryorhinostomie, il y a un an et demi, avec plein succès »;

11° Enfin, MM. Husson et Jeandelize ont pratiqué cette opération dans les cas de dacryocystite chronique avec lupus de la tête du cornet inférieur correspondant: avec ostéite de la crête lacrymale antérieure et avec poussées aiguës ayant déterminé une fistule. Dans ce cas, l'opération fut pratiquée en période d'inflammation aiguë non complètement éteinte. Dans tous les cas, l'opération fut faite avec succès.

M. Dupuy-Dutemps a obtenu, par son opération, la guérison de quatre malades ayant de l'ozène.

Contre-Indications

Ainsi qu'on vient de le voir par le grand nombre des indications, les contre-indications se rencontrent rarement. Elles se trouvent :

1° Quand le siège ou l'étendue de la sténose rendent inutiles ou impraticables la création d'une anastomose (obliquité définitive des canalicules, rétraction fibreuse du sac, effacement de sa cavité, etc...);

2° Quand, d'après la nature même des lésions, toute tentative de conservation est rejetée (friabilité de la paroi du sac, lésion du squelette, tuberculose lacrymale, etc...).

Dans ces cas, qui, par rapport à la fréquence de la dacryocystite chronique, sont exceptionnels, la fonction ne pouvant être rétablie, ni l'organe conservé, force sera de pratiquer l'extirpation du sac.

Cependant celle-ci a été détournée dans les cas d'ulcères graves de la cornée, dans les cas de traitement préventif en vue d'une opération de cataracté et dans les cas de polypes du sac.

« En dehors de ces indications particulières et bien définies, l'extirpation du sac, opération si rapide et si facile, dont on abuse aujourd'hui après en avoir méconnu si longtemps la simplicité et les avantages, doit être maintenant proscrite de la thérapeutique des suppurations lacrymales banales. Elle ne peut être acceptée que comme une ultime ressource, un pis aller qui ne fait disparaître la suppuration qu'en supprimant l'organe et en laissant un larmolement presque toujours irrémédiable ». (Dupuy-Dutemps. *Presse Médicale*, 1922).

Dans les cas de syphilis du nez, de gomme de la base du nez, on fera tout d'abord le traitement médical, et lorsque les lésions seront guéries, on pourra faire la D. C. R. P.

Il est aussi une contre-indication assez importante, c'est l'âge du sujet.

M. Dupuy-Dutemps n'a pas opéré d'enfant en dessous de 12 ans, et M. Jeandelize en dessous de 15 ans. Mais il n'y a pas de raison absolue pour ne pas opérer même plus jeune. La seule chose qui empêche ces interventions est l'anesthésie. Répondant à MM. Moreau et Jeandelize à ce sujet, M. Dupuy-Dutemps leur dit : « la seule condition nécessaire est qu'ils soient assez patients et calmes pour tolérer cette opération longue sans anesthésie locale : tel enfant de 12 ans pourra être opéré, alors qu'un sujet de 16 ans, effrayé et nerveux, n'acceptera même pas l'injection anesthésiante. Mais en aucun cas je n'aurai recours à l'anesthésie générale, car l'opération est de longue durée, et que, pour le résultat à atteindre, il me paraît formellement interdit de faire courir au malade le moindre danger, quelles que réduites qu'en soient les chances. Je considère donc que la dacryocystite chez des enfants non opérables par anesthésie locale, doit être traitée par les moyens usuels anciens, de façon à atténuer les inconvénients, sans toutefois pratiquer l'extirpation du sac, à moins d'indications spéciales, la D. C. R. P. étant réservée pour plus tard ».

Dans le cas de dacryocystite chez un enfant de dix ans, et au-dessous, M. Jeandelize conseille l'emploi des grosses sondes après stricturotomie, sans anesthésie générale.

Etude des différentes critiques
soulevées par la dacryocystorhinostomie plastique
de Dupuy-Dutemps et Bourguet

Devant des statistiques aussi imposantes que celle de MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet, donnant 96 % de succès complets, et celle de MM. Husson et Jean-delize donnant 98 %, il est impossible aux cliniciens de douter encore de la valeur de la D. C. R. P.

Il n'en fut pas toujours de même, et dès le début, les auteurs et la méthode eurent de nombreux adversaires.

Tout d'abord, comme à l'opération de Toti, on lui reprocha de sectionner le tendon de l'orbiculaire, et, par là, d'amener une gêne dans l'évacuation des larmes. M. Tranbas, de Constantinople, souligne, à la Société française d'Ophtalmologie de 1922, la nécessité de conserver le tendon direct de l'orbiculaire, et M. Magitot dit à ce sujet : « le larmolement se reproduira invariablement dans toute opération sur le sac lacrymal s'accompagnant d'un sectionnement du tendon direct de l'orbiculaire, qui joue un grand rôle dans l'aspiration des larmes, grâce au clignement ».

Mais cette assertion a priori apparaît maintenant, en présence des succès permanents et quasi-constants rapportés par de nombreux cliniciens, comme une erreur physiologique aussi importante que l'erreur anatomique suivante. Car on avait avancé que la muqueuse nasale était trop mince et trop friable pour

tenir la suture. Ce n'est qu'une pure supposition qui ne répond en rien à la réalité. En effet, la pituitaire, à ce niveau, est au contraire résistante et épaisse, parfois même plus épaisse qu'il ne le faudrait pour une exacte coaptation. De plus, les ophtalmologistes, qui ont pratiqué cette opération, sont unanimes à dire que rarement la pituitaire s'est déchirée, si les points de suture ont été faits avec douceur.

Dans les cas de petits sacs, on a reproché à la méthode de n'être pas certaine pour l'ouverture du sac. Mais M. Dupuy-Dutemps répond qu'il est très facile de le repérer avec une sonde placée dans le canalicule, et M. Worms signale récemment le procédé de l'injection de bleu de méthylène.

Naturellement l'anesthésie a été l'objet de nombreuses critiques. Contre l'anesthésie locale, M. Welter propose l'anesthésie régionale du sous-orbitaire et du nasal, qui, d'après lui, ne nécessiterait que deux piqures et une dose d'anesthésique relativement faible. De même, M. Duverger fait remarquer l'inutilité du tampon cocaïné dans la narine si on fait auparavant l'anesthésie régionale. Ce à quoi M. Dupuy-Dutemps répond en ces termes : « je donne la préférence au tampon cocaïné intra-nasal. Voici pourquoi : quelles que soient la facilité et l'inocuité habituelle de l'injection orbitaire sur le nasal, il est évident que la simple introduction d'un bourdonnet de coton dans le nez est encore plus facile, plus rapide et plus inoffensive. Mais la raison déterminante en faveur de ce mode d'anesthésie locale est la muqueuse, directement au contact de la solution cocaïne-adréraline, se trouve

fortement ischémiee et qu'ainsi au moment de l'incision et des sutures, elle ne saigne pas, ce qui rend bien plus aisé ce temps de l'opération. Cet avantage n'est pas indifférent et à lui seul il suffit pour fixer le choix ».

MM. Husson et Jeandelize, en 1923, faisaient remarquer qu'il est toujours important de faire au préalable un examen des fosses nasales. Dans un cas, avant de pratiquer l'opération, les auteurs durent réséquer une déviation prononcée de la cloison; dans un autre, l'unguis et l'os propre du nez étaient déformés, et le cornet moyen refoulé par une dacryocystite double, avec des sacs très dilatés. De plus, « il est toujours utile de se rendre compte si la région de la tête du cornet moyen permet l'opération ».

M. Magitot, en 1921, avait déjà appelé l'attention sur la nécessité de faire un traitement nasal préventif ainsi que le faisait Toti. Mais M. Dupuy-Dutemps détruit ces critiques en répondant que la déviation de la cloison et l'étroitesse, même excessive, de la fosse nasale, n'apportent pas de gêne à l'exécution des sutures si on emploie les petites aiguilles de Deschamps.

MM. Duverger et Sourdille, en 1922, trouvaient des difficultés dans la trépanation de l'os. Ils préférèrent l'emploi de la fraise à celui du ciseau-burin, et, en 1924, M. Duverger vante encore cet emploi. Cependant M. Dupuy-Dutemps fait remarquer qu'il a essayé lui-même plusieurs modèles de fraise, mais « j'y ai depuis longtemps renoncé, n'y ayant trouvé aucun avantage réel, mais surtout parceque la fraise, mue mécaniquement, et tournant à grande vitesse, peut,

soit par dérapage, soit en entraînant l'écarteur par un contact fortuit, déterminer une déchirure des parties molles et même une blessure du globe oculaire. Or, cette opération de D. C. R. P. ne peut être admise qu'à la condition formelle de ne comporter aucun risque pour la vision. Cette garantie absolue est donnée par l'emploi précis du ciseau, avec lequel on va où l'on veut, avec une force aussi modérée que l'on veut. Porter une fraise, dont on n'est pas maître, aussi prêt d'un œil sain pour une opération de cette nature est une imprudence. Cette raison me paraît déterminante pour en rejeter l'emploi ».

M. Jeandelize fait la résection avec une gouge de 3 à 4 millimètres. « On creuse jusqu'à ce que l'on soit arrivé sur la muqueuse, très prudemment, en surveillant au moyen d'un instrument mousse. Dès que l'orifice est assez large, on agit avec la pince de Citelli. Nous n'avons pas essayé l'emploi de la fraise, car nous craignons d'altérer la muqueuse nasale ».

De même M. Aubaret estime que le maniement de la gouge et du maillet, complété par l'emploi de la pince-gouge, doit être préféré à l'usage de la fraise.

M. Worms nous signale qu'il n'a pas éprouvé de difficultés particulières dans la trépanation de la gouttière lacrymale, qu'il pratique toujours très large, à l'aide de petites gouges et du maillet, puis de la pince de Citelli, en empiétant sur la branche montante du maxillaire.

M. Morax, enfin, nous dit que l'emploi de la pince de Citelli facilite beaucoup l'élargissement de la brèche osseuse.

Si M. Duverger cherche à trouver une fraise qui facilite réellement la trépanation, c'est pour abréger la durée de l'opération.

Car, au début, on a beaucoup reproché la longueur de l'intervention. Du reste, M. Dupuy-Dutemps, dans la *Presse Médicale* de 1922, dit lui-même : « notre technique ne présente aucune difficulté réelle ; il faut seulement du temps et de la patience, surtout quand les tissus saignent, ce qui est très fréquent ».

Il est vrai qu'avec l'habitude, cette durée peut être diminuée. M. Aubaret, en 1924, nous dit qu'il a exécuté un certain nombre de ces opérations, dont la durée n'a pas dépassée 30 minutes, « avec une certaine habitude, on arrive à faire cette opération en 25 minutes ». Ce à quoi M. Jeandelize a répondu : « M. Aubaret fait l'opération très rapidement. Je l'en félicite, mais, pour ma part, je n'ai pas encore pu arriver à cette dextérité. Pour les débutants, la durée de l'opération peut être de trois quart d'heure à une heure et demie, et même deux heures ».

A M. Worms, qui disait que la D. C. R. P. est une opération longue et laborieuse, M. Morax répond : « avec un bon éclairage, en suivant bien les temps si nettement indiqués, et dont le principal est la mise à nu de la crête lacrymale, l'opération peut être faite en 30 ou 35 minutes ».

Mais peu importe la durée devant de si beaux résultats, et nous sommes de l'avis de MM. Husson et Jeandelize lorsqu'ils disent : « lui reprochera-t-on sa longue durée ? c'est la seule objection qu'on puisse lui faire. Les ophtalmologistes sont habitués aux opérations

courtes; mais vraiment ne vaut-il pas mieux faire une opération longue (rendue possible par l'anesthésie telle que nous l'avons indiquée, même pour une durée de deux heures), plutôt que de condamner, pendant des mois, un malade à larmolement persistant et gênant ? » Et M. Dupuy-Dutemps nous dit que ce n'est ni la difficulté, dont on finit par avoir raison, ni la durée d'une opération sans danger, et faite sans anesthésie locale, qui peuvent rebuter et arrêter, si on obtient une guérison complète et durable.

Enfin, le nom lui-même de l'intervention fut critiqué, et c'est ainsi que Tjanides propose le nom d'« asco-rhinostomie », plus près de son origine grecque et certainement plus court. Mais nous sommes de l'avis de MM. Husson et Jeandelize lorsqu'ils répondent à ce sujet : « il n'est pas nécessaire de changer le nom donné à l'opération. Les ophtalmologistes, qui seuls s'intéressent à cette question, s'acclimatent vite à ce nom, sans doute un peu long, mais qui a le gros avantage de résumer fort bien le caractère essentiel de l'opération. En tout cas, quel que soit le nom que tel ou tel pourra préférer, cette opération sera toujours l'opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet, et au nom de D. C. R. P. doit être associé, d'une façon définitive le nom des auteurs ».

Remarques sur les avantages de la D. C. R. P.

Peu à peu les critiques cessèrent et la valeur réelle de l'opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet apparut à tout le monde. MM. Aubaret et Brémont, qui, dans

le *Marseille Médical* de 1922, disaient : « Au Congrès de mai 1921, la question ayant été mise à l'ordre du jour à nouveau par la communication de MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet, nous n'avons pas manqué de faire observer que quelle que soit la perfection technique, du reste purement théorique, de leur procédé, les insuccès ne peuvent qu'être fréquents », ont reconnu leur erreur. Aussi M. Aubaret, en 1924, reconnaît que « la rhinostomie lacrymale, grâce à ses techniques, plus logiques et plus méthodiques, mérite, sans la moindre hésitation, d'être adoptée par la majorité des ophtalmologistes ».

Dans la *Société de Médecine militaire française* de 1923, on lit un article de MM. Reverchon et Worms ainsi conçu : « cette opération, délicate certes, mais efficace et sans dangers, est appelée à supplanter non seulement le sondage, souvent illusoire, mais encore l'extirpation du sac, après laquelle le larmolement persiste ».

M. Van Lint, qui avait proposé une modification de l'opération de Toti, s'est rallié à celle de Dupuy-Dutemps et Bourguet et s'exprime ainsi : « en possession d'une méthode de traitement qui guérit pour ainsi dire à coup sûr la dacryocystite, on peut dire qu'il faut la proposer à tous les malades chez lesquels la pression sur le sac lacrymal amène dans l'œil un liquide muco-purulent ».

M. Martaix, de Tournai, dit que « théoriquement, cette opération est idéale, car elle établit délibérément une continuité des muqueuses nasale et lacrymale. Dans tous les autres procédés, cette continuité qui

assure la guérison définitive, est laissée aux caprices de la nature ».

M. Worms souligne la valeur de la D. C. R. P. au Congrès de 1924.

Déjà en 1923, M. Morax, parlant de cette opération, disait : « j'ai pratiqué depuis la fin de 1921, un certain nombre de D. C. R. P., en suivant l'excellente technique instituée par Dupuy-Dutemps et Bourguet, et dont il n'est pas compliqué de se rendre maître. J'en ai retenu l'impression qu'elle offre sur les techniques antérieures (Toti-Aubaret) une très grande supériorité. C'est une intervention bien supérieure à l'ablation du sac lacrymal, opération mutilante et laissant persister du larmolement ».

Enfin, à la Société française d'Ophtalmologie de 1924, MM. Husson et Jeandelize rapportent : « il est inutile d'insister davantage sur l'incontestable valeur de cette opération. Ainsi que nous l'avons écrit, nous sommes intimement convaincus que « faire une D. C. R. P., c'est faire la cure radicale de la dacryocystite chronique ». Réfléchissons un instant et rendons-nous compte combien le problème du traitement de la dacryocystite chronique est simplifié à l'heure actuelle. Il est résolu dans le sens le plus heureux pour le patient, car les intérêts de la clinique et de la physiologie sont sauvegardés ».

Et nous terminerons avec M. Dupuy-Dutemps : « cette technique, maintenant bien précisée, pourra certainement être encore simplifiée et améliorée dans le détail. Mais la suture muqueuse restera l'élément essentiel de la méthode. C'est elle qui, en évitant le

bourgeonnement et le comblement cicatriciel, assure la permanence de la communication lacrymo-nasale, et permet d'obtenir avec une fréquence si remarquable la guérison radicale d'une affection dont la thérapeutique était restée si décevante ».

Comme amélioration, dans les cas où la transformation des canalicules et du sac en un cordon fibreux rend très difficile ou impossible l'anastomose du sac et de la muqueuse nasale, selon la technique de Dupuy-Dutemps et Bourguet, ou dans des cas de récidence après cette opération, on pourrait employer la nouvelle méthode indiquée par MM. Morax et Valière-Vialeix. Les auteurs, dans une communication à la Société d'ophtalmologie de Paris, 1924, la nomment : « Restauration des voies lacrymales par des greffes dermo-épidermiques ». Ils présentent deux malades chez lesquels ils ont rétabli l'écoulement nasal des larmes par l'établissement d'un conduit conjonctivo-nasal, réalisé à l'aide d'une greffe dermo-épidermique. L'opération a consisté d'une part dans la création d'un orifice nasal suivant la technique de la D. C. R. P., et d'autre part dans la création d'un canal allant du canalicule incisé à l'orifice de trépanation lacrymo-nasal. Un cylindre de parafine entouré d'une greffe dermo-épidermique est inséré dans ce canal. On enlève le cylindre après une semaine, lorsque la greffe a repris et qu'elle tapisse le canal restauré. Chez ces deux malades, opérés depuis 8 et 9 mois, le bénéfice fonctionnel de l'intervention s'est maintenu d'une manière complète.

Sans avoir eu connaissance du rapport de M. Morax,

M. Jeandelize a pratiqué lui-même deux opérations semblables. Mais il prend, comme support de la greffe, un tube de caoutchouc à la place de parafine. La technique opératoire est à peu de chose près semblable à celle de M. Morax. Les résultats obtenus n'étant pas assez anciens, ils seront communiqués, ainsi que la technique, dans une publication ultérieure.

Comme on peut en juger, la question de la thérapeutique des voies lacrymales n'est pas encore épuisée. Mais la méthode de MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet a l'avantage d'être la première donnant des résultats aussi parfaits, et toutes les méthodes qui pourront être trouvées auront comme base la D. C. R. P. de Dupuy-Dutemps et Bourguet. Cette opération restera une véritable découverte en ophtalmologie. Si on se reporte aux résultats insuffisants obtenus par les procédés antérieurs, on ne peut vraiment qu'admirer la méthode dont MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet sont les auteurs incontestés.

CHAPITRE VII

OBSERVATIONS

Dans toutes les observations qui suivent, l'épreuve de la perméabilité à la seringue a été faite.

OBSERVATION I (Inédite)

M... Maurice, 29 ans, tisserand.

22 février 1924. O. D. : Le malade souffre depuis 8 ans de dacryocystite chronique suppurée avec poussées aiguës intermittentes.

Sécrétion purulente à l'expression du sac. Le point lacrymal atrésié est dilaté au stylet conique. Le canal est absolument imperméable. Après lavage à l'acide chromique et à l'eau oxygénée, on réussit, dans une dernière tentative, à faire passer un peu d'eau dans le nez.

4 mars 1924 : Devant la persistance de la dacryocystite, on fait l'opération de D. C. R. P. de Dupuy-Dutemps et Bourguet. L'anesthésie fut obtenue avec 4 centimètres cubes d'allocaine-adrénaline. Il y eut une hémorragie assez forte, mais on put faire les sutures.

9 mars 1924 : On enlève les fils.

12 mars 1924 : Malade va bien. Plus de pus. Plus de larmoiments. Le succès reste confirmé dans la suite.

OBSERVATION II (Inédite)

C... Georges, 25 ans.

18 janvier 1924. O. D. : Dacryocystite chronique suppurée. A la pression du sac, il sort une grande quantité de pus. Les voies lacrymales sont imperméables à l'injection.

19 janvier 1924. O. D. : Opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet normale. On fait les points périostés et trois points de suture au plan sous-cutané.

23 janvier 1924 : On enlève les fils.

28 janvier 1924 : Malade va très bien. Le liquide injecté passe très facilement. Il n'y a plus de reflux. Le succès reste confirmé dans la suite.

OBSERVATION III (Inédite)

V... Eugénie, 25 ans.

8 novembre 1923. O. G. : Dacryocystite suppurée. Malade depuis un an. Il y a du larmoiment et des sécrétions, mais les yeux ne sont pas collés le matin. Soignée par le Dr Vaney qui ouvre le canalicule inférieur. Le sac est énorme, il s'écoule une grande quantité de liquide muqueux, mais pas de pus. Les voies lacrymales sont perméables à l'injection et on passe les sondes n° 3, 4, 5 et 6.

Le 26 octobre, on a fait une injection d'acide chromique.

Actuellement, 8 novembre, la suppuration est abondante à la pression du sac.

O. G. : Opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet normale, sauf un suintement sanguin abondant très gênant. On trouve à la partie inférieure, vers l'entrée du canal nasal, une petite cellule ethmoïdale pleine de muco-pus. On ne fait pas les points périostés.

14 novembre 1923 : On enlève les fils. Tout va bien.

7 janvier 1924. O. G. : Pression du sac fait sortir du muco-pus. La malade a eu, vers le 17 décembre, un coryza et, à la

suite, le larmolement et la suppuration ont réapparu. Après avoir lavé le sac au cyanure à 1 p. 5.000, on le lave à l'argyrol à 2/10°. La perméabilité est très large. On fait faire des instillations quotidiennes d'argyrol.

La malade va bien et le succès reste confirmé, malgré la petite récédive due à un coryza.

OBSERVATION IV (Inédite)

M... Germaine, 30 ans.

26 novembre 1923. O. G. : Dacryocystite suppurée chronique. Il y a du pus à la pression du sac, déjà constaté six semaines auparavant par le D^r Bretagne. La perméabilité est relativement conservée. On passe assez facilement la sonde n° 3, mais pas la sonde n° 4.

29 novembre 1923. O. G. : Opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet normale. Mais la muqueuse inférieure du sac s'est déchirée longitudinalement en arrière du bord du lambeau inférieur. On peut néanmoins placer deux points de suture postérieurs.

3 décembre 1923 : On enlève les fils.

17 décembre 1923 : Voies lacrymales perméables. Le succès reste confirmé dans la suite.

OBSERVATION V (Inédite)

Mme P..., 33 ans.

11 mars 1923. O. G. : Larmolement depuis deux ans, plus accentué depuis quelques mois. Au niveau de la région du sac, tuméfaction du volume d'une noisette, ne se vidant pas à la pression.

On incise le canalicule inférieur, ce qui donne issue à un liquide rougeâtre avec quelques filaments.

On fait deux injections d'acide chromique et d'eau oxygénée. Impossibilité de passer la sonde n° 2 et persistance de la suppuration.

24 mai 1923. O. G. : Opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet classique, avec points périostés. Le sac est plutôt dilaté.

1^{er} juin 1923 : On enlève les fils. Plus de larmolement. Argyrol passe très bien dans le nez. Le succès reste confirmé.

OBSERVATION VI (Inédite)

M. X..., 50 ans.

10 décembre 1923. O. D. : Dacryocystite chronique. A la pression du sac, pus en abondance.

O. G. : Dacryocystite chronique. Voies lacrymales imperméables.

11 mars 1924. O. D., O. G. : A l'expression du sac, il sort du pus à droite et du muco-pus à gauche. Les voies lacrymales sont imperméables des deux côtés.

22 mars 1924. O. D. : Opération de Dupuy-Dutemps normale. Sutures faciles.

28 mars 1924. O. G. : Opération de Dupuy-Dutemps normale.

5 avril 1924 : On enlève les fils. Les voies lacrymales sont bien perméables. Succès complet des deux côtés qui reste confirmé.

OBSERVATION VII (Inédite)

(Dacryocystite chronique avec fistule cutanée)

M... Auguste, 67 ans.

14 avril 1923. O. G. : Dacryocystite supprimée avec petite fistule au-dessous du point lacrymal inférieur.

O. D. : Obstruction des voies lacrymales avec larmoiement simple.

A gauche, on fait deux lavages à l'acide chromique pur. Il sort du muco-pus, mais on ne peut pas passer la sonde.

A droite, on peut passer jusqu'à la sonde n° 5, mais le liquide ne passe pas.

A gauche, on fait l'opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet suivant la technique habituelle. Mais le lambeau nasal supérieur est trop petit. Il en résulte un orifice qui est comblé par un point périosté sous-cutané, obtenu en prenant le périoste d'un côté et le tissu sous-cutané de l'autre.

20 avril 1923 : On enlève les fils. La perméabilité est bonne.

30 mai 1923 : En réponse au questionnaire, le malade assure qu'il est très satisfait et qu'il n'a plus ni suppuration, ni larmoiement. De plus, la fistule a disparu.

Avril 1924 : Le malade a subi l'opération de la cataracte avec succès sur l'œil gauche. Les résultats de la D. C. R. P. étaient toujours bons.

OBSERVATION VIII (Inédite)

(Dacryocystite chronique avec ulcère cornéen)

Gr... Albert, 79 ans.

12 mars 1924. O. G. : Dacryocystite chronique. De plus, vaste ulcération centrale avec hypopion de 3 millimètres. On fait une paracentèse de la cornée, qui donne issue à un gros tourbillon de pus.

16 mars 1924. O. G. : Injection sous-conjonctivale d'autosérum.

17 mars 1924. O. G. : A la pression du sac, il ne sort pas de pus. Mais au lavage, il sort un filament de muco-pus. Les voies lacrymales sont imperméables, le liquide refluant en totalité.

De plus, il s'est reformé un hypopion de 1^m/m 5.

18 mars 1924. O. G. : Opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet, sans incidents, malgré la paracentèse. On fait les points périostés et un plan cutané profond.

20 mars 1924. O. G. : Injection d'autosérum sous la conjonctive. La rougeur oculaire et l'hypopion persistent.

24 mars 1924 : On enlève les fils.

26 mars 1924 : Amélioration nette de l'ulcère qui prend peu la fluorescéine. L'œil s'éclaircit.

28 mars 1924 : L'ulcère ne prend plus le colorant qu'à sa partie supérieure.

La guérison fut complète et le résultat de D. C. R. P. s'est maintenu bon.

OBSERVATION IX (Inédite)

(Dacryocystite chronique avec ulcère cornéen)

P... Ferdinand, 56 ans.

28 mars 1924. O. G. : Dacryocystite chronique. Les voies lacrymales sont imperméables. Peu de pus dans le lavage.

De plus, ulcération cornéenne en forme de croissant à convexité

et hypopion de 1 millimètre. (Le malade aurait reçu, pendant son travail, un fragment de crasse de houille).

31 mars 1924. O. G. : Voies lacrymales imperméables. De plus, présence de quelques filaments de pus.

3 avril 1924. O. G. : Opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet faite par le D^r Baudot, chef de clinique ophtalmologique. Elle fut normale. Le point inférieur du plan antérieur de suture sert pour faire un point périosté. Enfin, on fait deux points de suture profonds avant la suture eutanée.

De plus, dans la même séance, on fait une paracentèse évacuante un gros hypopion.

7 avril 1924 : On enlève les fils.

9 avril 1924 : Le résultat lacrymal est bon et se maintiendra tel.

L'ulcération prend bon aspect. L'hypopion ne s'est pas reproduit.

OBSERVATION X (Inédite)

(Dacryocystite avec ulcère cornéen)

V... Hyppolyte, 48 ans.

2 juillet 1923. O. D. : Dacryocystite avec ulcère grave de forme arrondie, à la région centrale de la cornée. De plus, gros hypopion.

3 juillet 1923. O. D. : Opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet. La perforation est faite immédiatement au-dessus de la crête et est agrandie avec la pince de Citelli. Léger accident consistant en la déchirure de la muqueuse nasale par la pince de Citelli.

Il y a une ectasie du sac et on enlève une certaine étendue de muqueuse. Après avoir dégagé la muqueuse en dessous de la crête, on abrase celle-ci.

Le plan postérieur de suture est fait normalement. Pour faire l'antérieur, on tire sur les lambeaux par deux fils et on fait les points périostés. N'arrivant pas à joindre les deux muqueuses, on met une mèche de gaze qui passe par le nez, on fait deux points sous-cutané au catgut.

4 janvier 1924 : Paracentèse évacuante le gros hypopion.

7 janvier 1924 : On enlève la mèche qui était passée par la bouche.

11 janvier 1924 : On enlève les fils. Le résultat s'est confirmé bon dans la suite, malgré la suture antérieure insuffisante.

OBSERVATION XI (Inédite)

(Dacryocystite avec ulcère cornéen)

Mme D..., 75 ans.

22 mai 1923. O. D. : Dacryocystite avec refoulement de pus à la pression.

De plus, ulcération de la cornée avec hypopion.

O. G. : Dacryocystite avec refoulement de pus à la pression.

On fait une paracentèse à l'œil droit, pour évacuer l'hypopion.

Entre le 22 et le 26 mai, on instille dans l'œil droit des collyres à dionine, atropine et bleu de méthylène et on fait des lavages des sacs.

26 mai 1923. O. D. : Opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet. L'os est friable, se cassant facilement, sans doute par suite de l'âge. Le sac est petit et allongé. Mais les sutures sont facilement effectuées. On ne fait pas les points périostés, à cause du tiraillement. Après le plan cutané profond, on ferme la plaie.

27 mai 1923 : Dans l'après-midi du 26, la malade soulève son pansement. On dut lui refaire trois fois et elle saigna beaucoup du nez.

31 mai 1923. O. D. : La kératite va mieux, bien qu'il se soit reproduit un léger hypopion. On enlève les fils.

O. G. : Opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet. Malgré un sac petit, on peut faire les sutures. On ne fait pas de point périosté et après la suture cutanée profonde, on ferme la plaie.

3 juin 1923. O. G. : Gonflement de la région opératoire et suppuration des points de suture cutanés. Après avoir enlevé les fils cutanés, on applique des compresses d'eau bouillie.

5 juin 1923. O. G. : Va mieux. Il y a lieu de remarquer que cette malade soulevait ses pansements et qu'elle a vraisemblablement infecté la plaie opératoire.

O. D. : L'hypopion a disparu. Cela va très bien.

29 juin 1923. O. G. : La malade a fait de l'infection de la plaie avec abcès de la partie inférieure, ce qui a nécessité l'agrandissement de la plaie pour éviter un cul-de-sac.

Aujourd'hui, la plaie est bien fermée. L'épreuve de la perméabilité est positive, malgré l'infection.

O. D. : Epreuve de la perméabilité positive. Le résultat lacrymal s'est maintenu bon dans la suite.

OBSERVATION XII (Inédite)

(Cataracte et dacryocystite)

Mme Th...

17 juillet 1923. O. G. : Dacryocystite avec muco-pus. De plus, cataracte ombrée, mûre. Bonne projection.

O. D. : Dacryocystite. De plus, cataracte au début. Les voies lacrymales sont imperméables à droite et à gauche.

19 juillet 1923. O. G. : Opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet. On trouve immédiatement devant le sac une grosse cellule ethmoïdale qu'on détruit. Malgré l'espace qui sépare les deux muqueuses, par suite de la présence de cette grosse cellule ethmoïdale, on peut faire normalement les sutures.

Le résultat lacrymal se confirma bon dans la suite et la malade put être opérée de sa cataracte sans danger d'infection.

OBSERVATION XIII (Inédite)

(Cataracte et dacryocystite)

Z... Nicolas, 75 ans.

27 septembre 1923. O. D. : Dacryocystite. Le lavage du sac ramène du muco-pus.

De plus, cataracte presque mûre, avec bonne projection et sans tension.

O. G. : Opacité périphérique du cristallin.

2 octobre 1923. O. D. : Opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet normale.

4 octobre 1923. O. D. : Légère réaction inflammatoire des bords de la plaie opératoire que l'on traite par des compresses chaudes.

9 octobre 1923. O. D. : On enlève les fils. La réaction inflammatoire est terminée.

9 novembre 1923. O. D. : Il n'y a plus de pus. Le malade se plaint seulement d'une larme une ou deux fois par jour et quelquefois cet accident n'existe pas.

Le liquide passe abondamment.

Le résultat opératoire lacrymal est donc bon et se maintiendra tel dans la suite. De plus, la cataracte est mûre et le malade peut subir l'opération sans danger l'infection.

OBSERVATION XIV

*(Publiée à la Société Française d'Ophthalmologie, en 1924,
par MM. Jeandelize et Husson.*

Dacryocystite chronique gauche.

Lupus de la tête du cornet inférieur gauche).

Une femme de 36 ans présenta une D. C. G. avec un lupus de la tête du cornet inférieur gauche, traité par le D^r Durand, de Nancy. L'emploi de l'acide chromique ne donna pas un résultat suffisant sur la dacryocystite, car nous ne voulûmes pas y joindre le cathétérisme que nous trouvions dangereux dans le cas particulier. Le lupus guérit. Pensant que la dacryocystite n'était pas de nature bactérienne, nous pratiquâmes la stomie de Dupuy-Dutemps et Bourguet, qui eut pour but, ici, de tourner le mal et de donner l'écoulement au pus. Il y a là une indication intéressante à signaler.

OBSERVATION XV

*(Publiée à la Société Française d'Ophthalmologie, en 1924,
par MM. Jeandelize et Husson.*

*Dacryocystite chronique avec épaississement de la branche montante
du maxillaire, suite de fracture, chez une épileptique).*

Une femme de 45 ans., soignée en 1914, pour larmoiement par les cathétérismes, avec résultat satisfaisant. Mais atteinte de crises d'épilepsie, elle fait une chute en 1915, qui détermine une fracture du dos du nez. Cette fracture entraîna une reprise du larmoiement et une dacryocystite s'ensuivit. Comme les crises se manifestaient surtout au moment des époques, on profita du moment favorable pour l'intervention. Il existe une atrésie de la narine consécutive à une fracture de la branche montante; au cours de l'opération, on constate un gros cal osseux au niveau du pôle inférieur du sac, d'un centimètre environ d'épaisseur. On enlève ce cal en grande partie; on n'en laisse qu'une épaisseur de 3 millimètres. Au préalable, la muqueuse nasale avait été soigneusement décollée et cette muqueuse, qui se trouvait auparavant appliquée contre la cloison, s'en trouva éloignée d'un centimètre. L'opération de Dupuy-Dutemps et Bourguet donna ici un résultat lacrymal et un résultat respiratoire.

OBSERVATION XVI

*(Publiée à la Société Française d'Ophthalmologie, en 1924,
par MM. Jeandelize et Husson.
Dacryocystite chronique gauche
avec ostéite de la crête lacrymale antérieure).*

Une femme âgée de 58 ans, présente une dacryocystite chronique soignée antérieurement par des cathétérismes. Depuis un an, elle présente de fréquents abcès lacrymaux. L'opération de Dupuis-Dutemps et Bourguet est faite, alors que les tissus de la région du sac présentent encore de l'induration; la crête lacrymale antérieure paraît avoir été fracturée et ensuite atteinte d'ostéite; cette crête est enlevée facilement à la curette. La brèche osseuse est complétée à la pince de Citelli et on constate que le tissu osseux est friable et peu résistant. Le sac est dilaté; les sutures se font facilement; la guérison est rapide et s'est bien maintenue.

OBSERVATION XVII

*(Cas de récédive publié à la Société Française d'Ophthalmologie,
en 1924, par MM. Jeandelize et Husson).*

Une femme de 36 ans subit l'opération plastique de Dupuy-Dutemps et Bourguet pour dacryocystite chronique. Tout allait bien, quand 15 jours après l'opération survint un coryza et à la suite du larmolement et du muco-pus à la pression sur la région du sac. Des lavages, des injections d'argyrol, l'emploi de l'acide chromique très dilué au début (1/2 cc. d'acide chromique à 1 pour 50, dilué dans 2 cc. d'eau), puis plus concentré (1/2 cc. d'acide chromique à 1 pour 50, dilué dans 1/4 de cc. d'eau), et toujours neutralisé par un lavage à l'eau oxygénée, aboutirent à faire disparaître ou presque le larmolement, mais pas à la guérison complète. En effet, quand on faisait l'épreuve de la perméabilité des voies lacrymales, le liquide passait bien par le nez, mais quand on injectait quelques gouttes de solution colorée telle que l'argyrol, deux jours après, à la pression du sac, on faisait sourdre des larmes et un filament de muco-pus teinté d'ar-

gyrol. Il y avait donc là un cul-de-sac qui s'était réinfecté à la suite d'un coryza. Une radio faite après injection de lipiodol, suivant la méthode de Bollak fut fort instructive; on voyait le canalicule supérieur et surtout l'inférieur par où fut faite l'injection, ces canalicules aboutissaient au plan supérieur d'une ampoule contenant du lipiodol et l'on constatait dans la cavité nasale une masse de lipiodol tombée comme trop plein de cette ampoule. Le trajet était donc perméable dans ces voies lacrymales; il n'y avait pas de larmolement, parce que les larmes avaient libre cours vers le nez, mais il restait un diverticule qui, à la suite d'un coryza, s'était facilement infecté. Je n'avais certainement pas porté assez bas la trépanation, du côté de l'orifice supérieur du canal nasal. Ici, je n'ai nullement l'intention d'incriminer la méthode; il y a là sans doute une faute de technique et ce n'est pas le procédé qui est en défaut.

OBSERVATION XVIII

*(Publiée, comme cas de récédive,
à la Société Française d'Ophthalmologie, en 1924,
par MM. Jeandelize et Husson).*

Un jeune homme de 25 ans est opéré du D. R. C. P. du côté gauche. L'opération fut suivie d'un beau résultat : disparition du larmolement et du pus. Mais dix jours après l'intervention, survint un coryza et consécutivement de nouveau du larmolement et de la sécrétion purulente du sac. A la pression de la région du sac, il sortait du muco-pus. Nous explorons le sac, nous faisons un lavage et nous constatons une large perméabilité. Il suffit d'une injection dans le sac d'argyrol à 2 pour 10 et d'une autre à 0,50 pour 10 pour faire disparaître d'une façon définitive et le pus et le larmolement. Notons qu'au moment de l'opération, on avait trouvé, à la partie inférieure, vers l'entrée du canal nasal, une petite cellule pleine de muco-pus.

CHAPITRE VIII

CONCLUSIONS

I. La D. C. R. P. est une opération par laquelle on crée une communication permanente entre le sac lacrymal et la fosse nasale correspondante. On arrive à ce résultat par la suture des muqueuses nasale et lacrymale, ainsi que par le revêtement muqueux des tranches de la section osseuse.

II. La D. C. R. P. sera indiquée dans tous les cas de dacryocystite chronique même avec fistule cutanée. Car elle résume les deux buts opératoires visés dans ce cas : guérison du larmolement et guérison de la suppuration. Faire une D. C. R. P. sera donc faire la cure radicale de la dacryocystite chronique.

III. La D. C. R. P. sera indiquée dans les cas de larmolement simple avec rétrécissement ou oblitération du canal lacrymo-nasal, après échec constaté des sondes.

IV. La D. C. R. P. pourra être aussi employée dans les cas de dacryocystite avec ulcères de la cornée, même ulcères graves.

Elle sera aussi indiquée en vue des opérations portant sur le globe (cataracte, etc...).

V. La D. C. R. P. sera contre-indiquée dans les cas où le siège et l'étendue de la sténose rendent impossible la création d'une anastomose, et dans les cas où la nature même de la lésion exclut toute tentative de restauration (tuberculose, tumeurs, etc...).

VI. La D. C. R. P. diminue les indications de l'extirpation du sac, qui n'est plus indiquée que dans ses contre-indications.

Car celle-ci, à l'égal de l'extirpation du sac, guérit la suppuration, mais, en outre, elle guérit le larmoielement, grâce à l'existence permanente d'une communication lacrymo-nasale réalisant ainsi la perméabilité anatomique et physiologique.

VII. Dans les cas d'insuccès ou lorsque les canalicules seront obstrués, on aura recours à la méthode des greffes dermo-épidermiques, expérimentée par MM. Morax et Valière-Vialex, et tout récemment par notre maître, M. le Professeur agrégé Jeandelize.

Vu :

Nancy, le 30 mars 1925.

Le Président de la Thèse,

G. MICHEL.

Vu :

Nancy, le 31 mars 1925.

Le Doyen,

L. SPILLMANN.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Nancy, le 31 mars 1925.

Le Recteur de l'Académie,

CH. ADAM,

MEMBRE DE L'INSTITUT.

BIBLIOGRAPHIE

- ANAGNOSTACKIS. — La chirurgie oculaire chez les anciens. *Annales d'ocul.*, 1870.
- AUBARET. — La cure radicale des dacryocystites d'origine nasale. *Annales d'ocul.*, 1904.
- La genèse des états lacrymaux et leur traitement. *Médecine. Paris*, 1921-22.
- AUBARET ET BONNEFON. — Des rapports du canal lacrymonasal avec le méat moyen et l'infundibulum. *Arch. d'opht.*, 1910.
- AUBARET ET BRÉMONT. — La rhinostomie totale du conduit lacrymal dans la cure des dacryocystites. *Marseille médical*, 1922.
- BADAL. — Extirpation de la glande lacrymale en totalité. — Considérations anatomique et physiologique. *Arch. d'opht.*, 1885.
- BOLLACK. — Sur l'exploration radiographique des voies lacrymales par l'injection d'huile iodée. *Ann. d'ocul.*, 1924.
- BOURGUET. — Dacryorhinostomie endonasale. *Monde médical*, déc. 1922.
- Notre technique opératoire des dacryocystites sans cicatrice extérieure. *Clin. opht.*, 1923.
- CARTAGNE. — De l'ablation de la glande palpébrale dans le larmolement incoercible. *Montpellier médical*, 1890.
- CHEIMEIRRE. — L'acide chromique contre la dacryocystite suppurée. *Presse médicale*, 1920.
- DARIER. — Larmolement et dacryocystite. *Clin. opht.*, 1910.
- Drainage permanent avec la sonde de Vulpus. *Clin. opht.*, 1911.

- DEROUT. — De la perforation de l'unguis. *Bull. de thérapeu.*, 1856.
- DEJOUANY. — Du traitement des dacryocystites. *Gazette des Hôpitaux*, 1911.
- DE LA FOREST. — Nouvelle méthode de traitement des maladies du sac, communément fistule lacrymale. *Mém. de l'Acad. Roy. de chirurgie*, 1819.
- DEMARQUAY. — Sur le traitement de la tumeur et de la fistule lacrymale par la trépanation de l'os unguis. *Annales d'ocul.*, 1854.
- DERVATRIPONT. — Contribution à l'étude des rapports bactériologiques entre les affections nasales et les affections des voies lacrymales. *La Clinique*. Bruxelles 1911.
- DE SAINT-YVES. — *Nouveau traité des maladies des yeux*, 1757.
- DUPUY-DUTEMPS ET BOURGUET. — *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1921. — Notes préliminaires sur un procédé de dacryocystorhinostomie. *Ann. d'ocul.*, 1920.
- La dacryocystorhinostomie plastique. *Ann. d'ocul.*, 1921.
- Statistiques de 115 cas de dacryocystorhinostomie plastique. *Soc. fr. d'opht.*, 1921.
- La dacryocystorhinostomie et ses résultats. *Soc. fr. d'opht.*, 1922.
- *Presse Médicale*. Sept. 1922.
- Statistique de 299 cas de dacryocystorhinostomie plastique. *Soc. fr. d'opht.*, 1924.
- DUVERGER. — Technique opératoire pour l'ablation du sac lacrymal. *Arch. d'opht.*, 1922.
- FOLTZ. — Observations pratiques sur le traitement des tumeurs et des fistules lacrymales, par la perforation de la gouttière lacrymale, à l'aide d'un emporte-pièce. *Ann. d'ocul.*, 1865.
- GARIPUY. — Considérations sur les dacryocystites. *Toulouse médical*, 1913.
- HEYNINX. — La dacryocystorhinostomie intra-nasale. *Ann. des mal. de l'oreille du larynx, etc...* Paris 1922.
- HUSSON. — Notes sur la dacryocystorhinostomie plastique et ses résultats. *Ann. d'ocul.*, 1923.
- HUSSON ET JEANDELIZE. — La dacryocystorhinostomie plastique de Dupuy-Dutemps et Bourguet dans la dacryocystite chronique. *Médecine-Paris*, 1923-24. *Soc. fr. d'opht.*, 1923-24.

JACQUES. — Larmolement et rhinopathies. *Rev. d'oto-neuro-oculistique*, 1923.

JOCQS. — Sur le traitement des troubles excréteurs des voies lacrymales. *Clin. opht.*, 1911.

JOLY. — Contribution à l'étude sémiologique et thérapeutique des dacryocystites d'origine nasale. *Thèse Bordeaux*, 1903-04.

JUDE. — Etude historique et critique du traitement des dacryocystites par les méthodes d'abouchement du sac lacrymal au méat moyen. *Thèse Bordeaux*, 1906-1907.

LAGRANGE ET AUBARET. — Contribution historique et clinique au traitement des dacryocystites, par la création d'une voie trans-unguéale. *Soc. fr. d'opht.*, Congrès de Mai, 1907.

— Contribution historique et critique au traitement des dacryocystites par l'abouchement du canal nasal au méat moyen. *Soc. fr. d'opht.*, 1906.

LAGRANGE ET VALUDE. — *Encyclopédie française d'opht.* Art. *hist. d'opht.* Tome I^{er}. — Interventions chirurgicales. Tome IX.

LAPERSONNE (DE). — Traitement des dacryocystites. *Progrès médical*, 1914.

LAPERSONNE (DE) ET ROCHON-DUVIGNEAUD. — Traitement chirurgical des voies lacrymales. *Arch. d'opht.*, 1903.

LAVIE. — Contribution à l'étude de la cure radicale des dacryocystites par l'extirpation totale du sac lacrymal. *Thèse Bordeaux*, 1904-05..

LEMOINE ET VALLOIS. — Iode naissant dans les inflammations lacrymales. *Clin. opht.*, 1921.

MAITRE (Jean). — *Traité des maladies de l'œil*. 1740, Chap V.

MALGAIGNE. — Quel traitement doit-on préférer pour la fistule lacrymale. *Thèse pour agrégation en chir.* Paris 1835.

MOURET. — Anatomie des cellules ethmoïdales. *Montpellier médical*, 1898.

OSTWALT. — *Archives d'opht.*, 1911.

PACALIN. — Traitement des dacryocystites par cautérisation au chlorure de zinc. *Paris médical*, 1922.

POLYACK. — Ueber die technick der intranasalen dakryocystostomie. *Arch. f. laryng. w. rhinol.* Berlin 1915.

- REVERCHON ET WORMS. — La Dacryocystorhinostomie. *Soc. de méd. mil. fr.*, Paris 1923.
- REYBARD. — Nouvelles considérations thérapeutiques et pratiques sur la tumeur et la fistule lacrymale. *Ann. d'ocul.*, 1921.
- ROLLET. — Traitement des dacryocystites par l'extirpation du sac lacrymal. *Lyon médical*, 1886.
- De l'extirpation du sac dans les dacryocystites (avec 8 fig.). *Lyon médical*, 1897.
- La cure radicale des dacryocystites par l'extirpation du sac lacrymal. *Rev. génér. d'opht.*, 1903.
- Cure radicale des dacryocystites. — Extirpation du sac lacrymal. — Résultats éloignés. *Lyon médical*, 1903.
- Nouvelle indication de l'extirpation du sac. *Société française d'opht.*, 1906.
- Technique opératoire de l'extirpation du sac lacrymal avec la rugine. *Rev. gén. d'opht.*, 1907.
- Extirpation totale du sac lacrymal et du canal nasal membraneux. *Ann. d'ocul.*, 1921.
- RUBRECHT (Bruges). — La dacryocystorhinostomie. *Archives d'opht.*, 1921.
- SCARPA. — *Traité des maladies de l'œil*, 1845.
- STANCULEANU. — Rapports anatomiques et pathologiques entre les sinus de la face et l'appareil orbito-oculaire. *Thèse Paris*, 1902.
- TALRICH. — Description du perforateur lacrymal, instrument propre à la guérison de la tumeur et de la fistule lacrymale. *Journal complémentaire du dict. des sciences. méd.* XV.
- TARTUFERI. — Curettage du canal naso-lacrymal. *Archives d'oph.*, 1902.
- TERRIEN. — *Chirurgie de l'œil et de ses annexes*.
- TERSON. — Etude sur l'histoire de la chirurgie oculaire. — Ablations des glandes lacrymales palpébrales. *Arch. d'opht.*, 1893.
- Du traitement des dacryocystites par le curettage du canal nasal et du sac lacrymal sans incision cutanée. *Ann. d'ocul.*, 1893.
- THORSCH. — Rapports de la fosse du sac lacrymal avec le nez et les sinus. *Klin. Monatsblätter f. Augenheilk.*, 1909.
- TJANIDES. — A propos de la dacryocystorhinostomie plastique par le procédé de Dupuy-Dutemps et Bourguet. *Annales d'ocul.*, 1923.
- TOTTI. — Technique systématique de la dacryocystorhinostomie. *Ann. d'ocul.*, 1910.

VADON. — Extirpation du sac. *Thèse Lyon*, 1897.

VAN LINT. — Trépanation de l'unguis et placement d'un drain en caoutchouc dans la dacryocystite chronique. *Archives d'opht.*, 1920.

VILLARD. — Valeur du cathétérisme lacrymal. *Soc. fr. d'opht.*, 1922.

ZENATTI. — La dacryocystorhinostomie plastique de Dupuy-Dutemps et Bourguet. *Thèse Paris*, 1923.

ZIMMER. — Traitement simple de la dacryocystite. *Clin. opht.*, 1913.

TABLE DES MATIÈRES

SERMENT D'HYPOCRATE.....	5
--------------------------	---

CHAPITRE PREMIER

Historique	7
------------------	---

CHAPITRE II

Notions anatomiques	23
---------------------------	----

CHAPITRE III

Daeryocystorhinostomie par voie endonasale.....	27
---	----

CHAPITRE IV

Daeryocystorhinostomie par voie sinusienne et par voie buccale	33
---	----

CHAPITRE V

Daeryocystorhinostomie par voie externe.....	37
--	----

CHAPITRE VI

Daeryocystorhinostomie plastique.....	43
---------------------------------------	----

CHAPITRE VII

Observations	81
--------------------	----

CHAPITRE VIII

Conclusions	93
-------------------	----

BIBLIOGRAPHIE	97
---------------------	----



ANC IMP VAGNER
3, RUE DU MANÈGE, 3
== NANCY ==

